موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

https://prof27math.weebly.com/

مذكرات السنة الأولى متوسط من إعداد الأستاذ لهميسي

الجيل 02

مجموعة الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

https://www.facebook.com/groups/prof27math/



المستوى: أولى متوسط	المقطع التعليمي 1: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية	2017 / 2016
	المكتسبات القبلية: • معرفة الاعداد الطبيعية و العشرية. • كتابة الأعداد الطبيعية، العشرية. • **الكفاءة الختامية:** ♥ إعطاء معنى للأعداد الطبيعية و العشرية. ♥ توظيف الأعداد الطبيعية و العشرية و إجراء العمليات عليها ♥ إستعمال الآلة الحاسبة للحساب أو وضع تخمينات في الحساب و استعمالها في الحياة اليومية. ♥ مقارنة و ترتيب أعداد معطاة. ♥ التمييز بين كتابات مختلفة لعدد معطى. ♥	

المـوارد

1) الأعداد الطبيعية (كتابة و قراءة).
2) الكسور العشرية (الأجزاء من عشرة، من مئة، ...، كتابات مختلفة لكسر عشري)
3) العدد العشري و الكتابة العشرية (الإنتقال من الكتابة العشرية الى الكتابة الكسرية).
4) دلالة الأرقام في كتابة عشرية.
5) التعليم على نصف مستقيم مدرج.
6) الضرب في (القسمة على) 10، 100، 1000...
7) مقارنة و ترتيب أعداد عشرية.
8) القيم القربة و الحصر (إدراج عدد عشري بين عددين عشريين)

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • جهاز الإسقاط الضوئي	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	الأعداد الطبيعية (كتابة و قراءة)
الكفاءة المستهدفة:	- كتابة و قراءة عدد طبيعي - الكتابة الحرفية لعدد طبيعي

المراحل	المدة	ســــيـــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد 1 ص 8:** رقم العشرات في العدد 2017 هو **1**	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)1 ص 9:** 1- أ/ أكبر عدد طبيعي هو: 8310. ب/أصغر عدد طبيعي هو: 0138. 2- الرقمين 2 و 5 ليس لهما نفس الدلالة في كتابتي العددين 25 و 52 لأن الرقم 5 يمثل الأحاد في العدد 25 و يمثل العشرات في العدد 52. الرقم 2 يمثل الأحاد في العدد 52 و يمثل العشرات في العدد 25. 3- العدد الذي يلي : 1000 = ألف. العدد الذي يسبق: 998 = تسعمائة و ثمانية و تسعون.	
	15د	**حوصلة:** 1) نستعمل الأرقام 0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9 لكتابة الأعداد الطبيعية. **مثال:** العدد 209 مشكل من ثلاث أرقام 2، 0 و 9. العدد 5 مشكل من رقم واحد 5. 2) لتسهيل قراءة و كتابة عدد طبيعي كبير نقوم بترك فراغ عقب (بعد) كل ثلاث أرقام (تقسيم العدد الى فئات كل فئة بها ثلاث أرقام). **مثال:** نكتب : 45671 = 45 671 و نقرأ : خمسة و أربعون ألف و ستمائة و واحد و سبعون.	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 2 ص 18:** الأعداد الأتية 423، 324، 234 مكتوبة باستعمال الأرقام، 2، 3، 4. 1) الأرقام 2، 3، 4 ليس لها نفس الدلالة في كتابة الأعداد السابقة لأن: الرقم 3 يمثل الأحاد في العدد 423 و يمثل المئات في العدد 324 و يمثل العشرات في العدد 234. 2) 423 : أربعمائة و ثلاثة و عشرون. 324 : ثلاثمائة و أربعة و عشرون. 234 : مائتان و أربعة و ثلاثون.	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولــــى متوســط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	الكسور العشرية (الأجزاء من عشرة، من مئة، ...، كتابات مختلفة لكسر عشري)
الكفاءة المستهدفة:	- كتابة و قراءة كسر عشري - إعطاء عدة كتابات لعدد عشري

المراحل	المدة	ســيــــــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد6 ، 7 و 8 ص 8:** 6/ رقم الأجزاء من عشرة في العدد 217.48 هو : الرقم 4 7/ الجزء الملون يمثل : $\frac{20}{100}$ 8/ الكسر : $\frac{256}{100}$ أكبر من الواحد لأن البسط أبر من المقام.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)3 ص 9:** (1 أ- حصة إيناس : $\frac{30}{100}$ ثلاثون جزء من مائة. ب- نعم أوافق رأي سعيد لأن عند حساب نتيجة الكسرين $\frac{30}{100}$ و $\frac{3}{10}$ نجد نفس النتيجة 0.3. ج- نعم أوافق رأي إيناس لأن الكسرين $\frac{10}{10}$ و $\frac{100}{100}$ يعطيان نفس النتيجة و هي 1. (2 أ- $\frac{243}{100} = 2 + \frac{4}{10} + \frac{3}{100} = 2 + \frac{43}{100}$ بـ- إتمام الجمل: $\frac{243}{100}$ عبارة عن وحدتين و أربعة أجزاء من عشرة و ثلاثة أجزاء من مائة. $\frac{243}{100}$ عبارة عن وحدتين و ثلاثة و أربعون جزء من مائة. **حوصلة:** **1- الأجزاء من عشرة من مائة من ألف** عند تجزئة الوحدة الى عشرة أجزاء متقايسة كل جزء منها يسمى **عُشْرْ** ويكتب $\frac{1}{10}$ و هو أصغر من الواحد. عند تجزئة الوحدة الى مائة جزء متقايس، كل جزء منها يسمى **جزءا من مائة** و يكتب $\frac{1}{100}$ و هو أصغر من الواحد.	
	15د	**2- كتابات مختلفة لكسر عشري:** كل كسر عشري له عدة كتابات مختلفة **مثال:** $\frac{336}{100} = 3 + \frac{36}{100}$ أو $\frac{336}{100} = 3 + \frac{3}{10} + \frac{6}{100}$ $\frac{9816}{1000} = 9 + \frac{816}{1000}$ أو $\frac{9816}{1000} = 9 + \frac{8}{10} + \frac{1}{100} + \frac{6}{1000}$	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 2 ص 18:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولى متوسط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	العدد العشري و الكتابة العشرية (الإنتقال من كتابة عشرية الى كتابة كسرية)
الكفاءة المستهدفة:	- كتابة و قراءة عدد عشري - الكتابة الحرفية لعدد عشري - تمثيل عدد عشري بعدة كتابات

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد 1 ص 8:** إليك العدد العشري التالي : 134.831 1- عين رقم أحاده، عشراته، الأجزاء من عشرة، الأجزاء من ألف. 2- أعط الكتابة اللغوية لهذا العدد بطريقتين مختلفتين. **الحل:** رقم الأحاد: 4 ، رقم العشرات: 3 ، الأجزاء من عشرة: 8 ، الاجزاء من ألف: 1. 134.831: مائة و أربعة و ثلاثون فاصل ثمانمائة و واحد و ثلاثون. 134.831: مائة و أربعة و ثلاثون و ثمانمائة و واحد و ثلاثون جزء من ألف.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)1 ص 9:** أ) (انظر الجدول 1) ب) (انظر الجدول 2)	
	15د	**حوصلة:** (انظر أدناه)	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**دوري الأن ص 13** **تمرين 18، 19، 20 ص 19 للمنزل:**	

أ)

الكسر العشري	$\frac{987}{100}$	$\frac{64}{10}$	$\frac{21787}{1000}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
الكتابة العشرية	9,87	6,4	21,787	0,3	0,1	0,01	0,001

ب)

الكتابة العشرية	$\frac{2305}{100}$	$\frac{27}{10}$	$\frac{52986}{1000}$	$\frac{5}{100}$
الكسر العشري	23,05	2,7	52,986	0,05

حوصلة:

كل عدد يمكن كتابته على شكل كسر عشري نسميه عدد عشري.

العدد $\frac{5}{100}+\frac{3}{10}+2$: عدد عشري و من أجل كتابته كتابة مختصرة نستعمل ما يسمى **بالكتابة العشرية (باستعمال الفاصلة).**

$$2+\frac{3}{10}+\frac{5}{100}=2,35$$

2,35	
0,35 يمثل الجزء العشري	**2 تمثل الجزء الصحيح**

نكتب 2,35 و نقرأ: إثنان فاصل خمسة و ثلاثون.

إثنان و خمسة و ثلاثون جزء من مائة.

و حدتان و ثلاثة أعشار و خمسة أجزاء من مائة.

المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط
المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	**دلالة الأرقام في كتابة عشرية**
الكفاءة المستهدفة:	- **التفريق بين مواقع الأرقام في كتابة الأعداد.** - **التمييز بين الأجزاء في كتابة عدد عشري.**

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد9 ص 8:** الكسر $\frac{25}{10}$ يكتب على شكل: كتابة عشرية: 2,5 كتابة تفكيكية: $2+\frac{5}{10}$ كتابة لغوية: خمسة و عشرون جزءا من عشرة.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)6 ص 10:** 1) الأعداد التي يمكن تكوينها هي: **360, - 36,0 - 3,60 – ,360 – 60,3 – 603, – 630, - 0,36 – 0,63 – 06,3 – ,306 – ,036** 2) الكتابات التي يمكن تبسيطها هي **360, = 360** يمكن نزع الفاصلة، **36=36,0** نزع الصفر لأنه بعد الفاصلة **3,60 = 3,6** نزع الصفر ليس له معنى، **360=,360** الفاصلة لا يوجد رقم قبلها **603,=630 ، 630,=630 ، 06,3=6,3 ، ,306=306 ، ,036=36** 3) 15000=15000 ، 3،10=3,1 ، 3,01=3,01 ، 03,0=3 ، 150,50=150,5	
	15د	**حوصلة:** يأخذ كل رقم معناه حسب موقعه في الكتابة العشرية. **<u>مثال:</u>** العدد 6392,459 مكتوب بدلالة الأرقام 2، 3، 4، 5، 6 و 9. و يمكن وضعه (إدراجه) في جدول المراتب الآتي: (انظر الجدول أدناه) ♥ 6392,459=6392+0,459 (مجموع الجزأين الصحيح و العشري) كل عدد عشري له كتابة تسمى **المفكوك النموذجي**: $6392,459 = 6\times1000+3\times100+9\times10+2\times1+4\times\frac{1}{10}+5\times\frac{1}{100}+9\times\frac{1}{1000}$ $6392,459 = 6\times1000+3\times100+9\times10+2\times1+4\times0,1+5\times0,01+9\times0,001$	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين21 ص19:**	

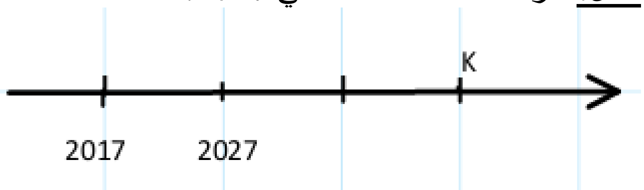
الجزء العشري			الجزء الصحيح					
من الأجزاء من ألف	الأجزاء من مائة	الأعشار	الآحاد	العشرات	المئات	الآلاف	عشرات الآلاف	مئات الآلاف
9	**5**	**4**	**2**	**9**	**3**	**6**		

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	التعليم على نصف مستقيم مدرج
الكفاءة المستهدفة:	- تدريج نصف مستقيم - تعليم حاصل قسمة عددين على نصف مستقيم مدرج.

المراحل	المدة	ســيــــــــر الدرس	التقويــــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد10 ص 8:** يشير السهم على التدريج المنتظم الى العدد: 1,2 يمكن التعبير عنها كذلك بـ: $1+\frac{2}{10}$	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)5 ص 10:** أ) التعبير بكسر عن البعد بين تدريجتين متتاليتين من الوحدة : $\frac{2}{10}$ ب) فاصلة النقطة B هي: 1,7 فاصلة النقطة C هي: 0,5 ج) تعليم النقاط على نصف المستقيم المدرج	
	15د	**حوصلة:** لتدريج نصف مستقيم نختار وحدة طول مناسبة ثم نقوم بالتدريج إنطلاقا من المبدأ كل نقطة من نصف المستقيم المدرج تتعين بعدد يسمى **فاصلة هذه النقطة.** النقطة O هي مبدأ نصف المستقيم المدرج فاصلتها هي 0. نقرأ: فاصلة النقطة A هي 2، و نكتب A(2). فاصلة النقطة B هي 2,8، و نكتب A(2 ,8). فاصلة النقطة C هي 3,5، و نكتب A(3,5). **ملاحظة:** في حالات معينة يمكن أن لا يظهر مبدأ نصف المستقيم المدرج. **<u>مثال:</u>** نقرأ فاصلة النقطة K هي 2047. 	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 25 و 26 ص 19:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	**الضرب في (القسمة على) 10، 100، 1000...**
الكفاءة المستهدفة:	- **القسمة على 10، 100، 1000** - **الضرب في 10، 100، 1000**

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1 ص 8:** أعط الكتابة العشرية لكل كسر من الكسور العشرية التالية: $\frac{9}{1000}$ ، $\frac{1}{100}$ ، $\frac{104}{10}$ **الحل:** $\frac{9}{1000}0{,}009$ ، $\frac{1}{100} = 0{,}01$ ، $\frac{104}{10} = 10{,}4$ ،	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية):** دون وضع العملية أعط نتيجة كل حساب مما يلي: 1) $143{,}75\times10=$ - $143{,}75\times100=$ - $143{,}75\times1000=$ 2) $3{,}7\div10=$ - $43{,}6\div100=$ - $0{,}8\div1000=$	
	15د	**حوصلة:** لضرب عدد عشري في 10، 100أو 1000 نزيح الفاصلة الى اليمين بمرتبة أو مرتبتين أو ثلاث مراتب على الترتيب مع كتابة الأصفار عند الضرورة. لقسمة عدد عشري على 10، 100أو 1000 نزيح الفاصلة الى اليسار بمرتبة أو مرتبتين أو ثلاث مراتب على الترتيب مع كتابة الأصفار عند الضرورة.	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين ص 15 (وري الأن):**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	مقارنة أعداد عشرية
الكفاءة المستهدفة:	- ترتيب أعداد عشرية في وضعيات مختلفة

<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المدة</th><th>سيــــــر الدرس</th><th>التقويـــــم</th></tr>
<tr><td>تمهيد</td><td>5د</td><td>تمهيد:</td><td></td></tr>
<tr><td>أنشطة بناء و الموارد</td><td>25د</td><td>نشاط (وضعية تعلمية)7 ص 11:
1)
إجابة إيناس : خاطئة لأنه ضرب العدد الأول 3,2 في 10 أما العدد الثاني 3,14 في 100 و هذا غير صحيح يجب ضرب العددين في نفس العدد.
إجابة يونس : صحيحة لأنه أعطى الكتابة التفكيكية لكل عدد ثم قام بالترتيب.
إجابة سعيد : خاطئة لأنه لم يأخذ نفس الأرقام من الجزء العشري.
إجابة ميسون : صحيحة لأنه أخذ نفس الأرقام من الجزء العشري و قارن بينهما.
2) الترتيب التصاعدي: 3,14 < 3,2 < 7,16 < 7,5
نرتب الأعداد حسب الأجزاء الصحيحة فإذا تساوت الأجزاء الصحيحة نقارن بين الأجزاء العشرية على أن تكون لها نفس الأرقام بإضافة الأصفار.
3) تعليم النقطتين A(3,2) , B(3,14).</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>15د</td><td>حوصلة:
1- مقارنة عددين عشريين:
مقارنة عددين عشريين معناه تحديد فيما إذا كان العددين متساويين أو أحدهما أكبر من الأخر.
2- ترتيب أعداد عشرية:
ترتيب أعداد عشرية ترتيبا تصاعديا يعني ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر.
ولمقارنة عددين عشريين نميز حالتين:
أ) الجزءان الصحيحان مختلفان:
نقارن بين الجزءين الصحيحين.
<u>مثال:</u> 47,1 < 45,34 لأن 47 < 45
ب) الجزءان الصحيحان متساويان:
نجعل العددين بنفس عدد الأرقام، و ذلك بإضافة الأصفار الغير ضرورية ثم نقارن بين الجزءان العشريان.
<u>مثال:</u> 5,37 < 5,359 لأن 5,37=5,370
و 359 أصغر من 370.</td><td></td></tr>
<tr><td>تقويم الموارد المكتسبة</td><td>15د</td><td>دوري الأن ص17
تمرين 27، 30، 31 ص 20:</td><td></td></tr>
</table>

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	القيم المقربة و الحصر (إدراج عدد عشري بين عددين عشريين)
الكفاءة المستهدفة:	- إعطاء قيمة مقربة لعدد عشري - إيجاد حصر لعدد عشري

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د		
أنشطة بناء و الموارد	25د		
	15د		
تقويم الموارد المكتسبة	15د		

تمهيد 11 ص 8:

بين العددين 46,25 و 46,26 يمكن إدراج عدد غير منته من الأعداد العشرية.

نشاط (وضعية تعلمية)8 ص 11:

1) حصر الأعداد العشرية بي أعداد طبيعية

$3 < 3,14$ و $3,14 < 4$ و نكتب باختصار $3 < 3,14 < 4$

$520 < 520,8$ و $520,8 < 521$ و نكتب باختصار $520 < 520,8 < 521$

$0 < 0,34$ و $0,34 < 1$ و نكتب باختصار $0 < 0,34 < 1$

$2 < 2,014$ و $2,014 < 3$ و نكتب باختصار $2 < 2,014 < 3$

2) الحصر

$62,8 < 62,87$ و $62,87 < 62,9$ و نكتب $62,8 < 62,87 < 62,9$

$2,6 < 2,64 < 2,7$

$41,3 < 41,305 < 41,4$

$4,0 < 4,038 < 4,1$

3) إدرا ج بين العددين 1,6 و 1,7 خمسة أعداد

$1,6 < 1,61 < 1,7$ ؛ $1,6 < 1,62 < 1,7$ ؛ $1,6 < 1,63 < 1,7$

$1,6 < 1,65 < 1,7$ ؛ $1,6 < 1,69 < 1,7$.

حوصلة:

القيم المقربة:

إعطاء قيمة مقربة لعدد عشري، معناه إعطاء قيمة قريبة من هذا العدد.

كلما كان عدد أرقام الجزء العشري للقيمة المقربة أكبر كانت القيمة المقربة أدق.

مثال1: القيمتان المقربتان الى الوحدة للعدد 8,297 هما 8 و 9

(8 قيمة مقربة بالنقصان الى الوحدة و 9 قيمة مقربة بالزيادة الى الوحدة)

الحصر:

حصر عدد عشري معناه إيجاد عددين عشريين الأول أصغر منه و الثاني أكبر منه.

إدراج عدد عشري بين عددين آخرين معناه إيجاد عدد محصور بين هذين العددين.

مثال2: نعتبر العدد العشري 129,765

حصر مقرب الى الوحدة	حصر مقرب الى الجزء من عشرة	حصر مقرب الى الجزء من مائة
$129 < 129,765 < 130$	$129,7 < 129,765 < 129,8$	$129,76 < 129,765 < 129,87$

مثال3: بين العددين 3,5 و 3,8 يمكن إدراج العدد 3,6 كما يمكن إدراج عدة أعداد أخرى مثل : 3,55 ، 3,64 ، 3,66 ، 3,7 ....

تمرين 33 و 34 ص 20:

المكتسبات القبلية:

- تقاطع مستقيمين، النقط، مقارنة اطوال.
- الاعتماد على الملاحظة للتبرير
-

الكفاءة الختامية:

- ♥ حل مشكلات تتعلق بالأشكال الهندسية (وصف، تمثيل، تسمية، رسم)
- ♥ التعرف على الرموز و استعمالها لحل المشكلات
- ♥ الاستعمال السليم للأدوات الهندسية
- ♥ التعرف على خواص (الإستقامية، التوازي، التعامد)
- ♥

الموارد

1) ترميزات و استقامية نقط (مستقيم، نصف مستقيم، قطعة مستقيم، انتماء، و عدم الانتماء).
2) تقاطع مستقيمين (رسم مستقيم عمودي على مستقيم معلوم و يشمل نقطة معلومة).
3) محور قطعة مستقيم (منتصف قطعة مستقيم).
4) توازي مستقيمين (رسم مستقيم موازي لمستقيم معلوم و يشمل نقطة معلومة).

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • وسائل الهندسة • جهاز الإسقاط الضوئي	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التوازي و التعامد **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.

الموضوع:	ترميزات و استقامية نقط
الكفاءة المستهدفة:	- التعرف على استقامية نقط - استعمال التراميز و توظيفها في حل المشكلات

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التوازي و التعامد — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.

تمهيد — 5د

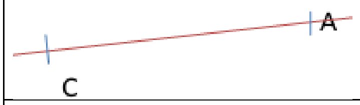
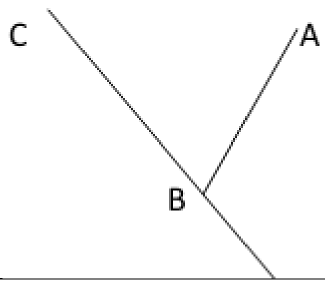
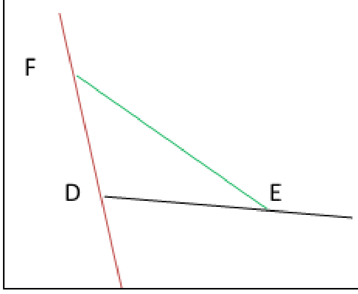
تمهيد1 ص 132:

1) النقاط التي في إستقامية هي الحالة 3
2) إذا كانت النقط A , B , C في استقامية و كانت النقط D , C , B في استقامية فان النقط A, B, C, D في استقامية : صحيح.
3) إذا كانت النقط A , B , C في استقامية بهذا الترتيب فان النقطة B تنتمي الى قطعة المستقيم التي طرفاها A, C.
4) F, E نقطتان متمايزتان فان عدد المستقيمات التي تشمل النقطتين E,F معا هو مستقيم واحد.

أنشطة بناء و الموارد — 25د

نشاط (وضعية تعلمية)1، 2، 3 ص 133:

1) النقطة D هي التي تنتمي الى المستقيم الذي يشمل النقطتين A,B.
نتحقق من ذلك باستعمال المسطرة، الكوس.
2) الشكل 1: ليس لهما نفس الطول
الشكل 2:لهما نفس الطول
الشكل 3:ليس لهما نفس الطول
نتحقق من ذلك باستعمال المسطرة المدرجة.
3)

التعبير اللغوي	تعبير رمزي	الرسم
المستقيم الذي يشمل النقطتين A, C	(AC)	
قطعة مستقيم طرفاها النقطتان A و B و محدودة بهما	[AB]	
نصف المستقيم الذي مبدؤه النقطة C و يشمل النقطة B و محدود من جهة C و غير محدود من جهة B.	[CB)	
قطعة مستقيم طرفاها النقطتان F و E و محدودة بهما	[EF]	
نصف المستقيم الذي مبدؤه النقطة D و يشمل النقطة E و محدود من جهة D و غير محدود من جهة E.	[DE)	
المستقيم الذي يشمل النقطتين D, F.	(DF)	

حوصلة: — 15د

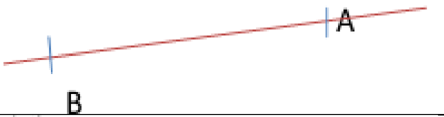
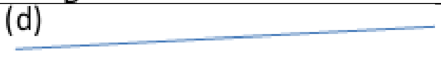
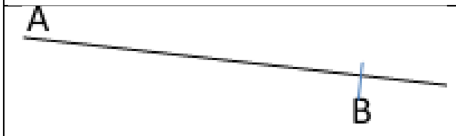
المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التوازي و التعامد — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.

تقويم الموارد المكتسبة — 15د

1) مستقيم، نصف مستقيم، قطعة مستقيم:

ترميز	المدلول	الشكل
(AB)	المستقيم الذي يشمل النقطتين A,B	
(d)	تقرأ: المستقيم d.	
[AB)	نصف المستقيم الذي مبدؤه النقطة A و يشمل النقطة B و محدود من جهة A و غير محدود من جهة B.	
[AB]	قطعة مستقيم طرفاها النقطتان A و B و محدودة بطرفاها.	
AB	طول قطعة المستقيم طرفاها النقطتان A و B.	 AB=2,5cm

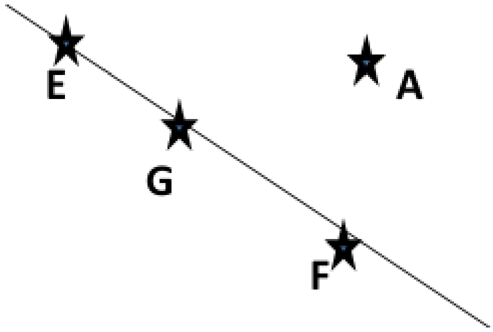
2) استقامية نقط ، الإنتماء و عدم الإنتماء:

نقول عن ثلاث نقط متمايزة أنها في استقامية إذا كانت كل نقطة من النقاط الثلاثة تنتمي الى نفس المستقيم المعرف بالنقطتين الأخريين.

تكون نقط في استقامية إذا انتمت الى نفس المستقيم.

مثال:

النقط F, G, E في استقامية.



نكتب: $E \in (FG)$

و نقرأ: النقطة E تنتمي الى المستقيم (FG)

كذلك $G \in (EF)$ و $F \in (EG)$

النقط A, G, E ليست في استقامية.

نكتب: $A \notin (EG)$

و نقرأ: النقطة A لا تنتمي الى المستقيم (EG).

كذلك

$G \notin (AE)$ و $E \notin (AG)$

تمرين 3 ص 140:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التوازي و التعامد **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.

الموضوع:	**تقاطع مستقيمين (رسم مستقيم عمودي على مستقيم معلوم و يشمل نقطة معلومة)**
الكفاءة المستهدفة:	- **حالات تقاطع مستقيمين** - **كيفية انشاء مستقيم عمودي على مستقيم**

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــم

تمهيد — 5د

تمهيد7، 9 ص 132:

7/ من خلال النظر نجد أن القطعة (1) أطول من القطعة (2).

9/ في الشكل المستقيمان الأحمر و الأخضر متعامدان

أيضا المستقيمان البني و الأزرق متعامدان.

أنشطة بناء و الموارد — 25د

نشاط (وضعية تعلمية)4، 5، 6 ص 134:

4/ أولا: عين نقطة A ثم أرسم المستقيم (d) الذي يشمل النقطة A.

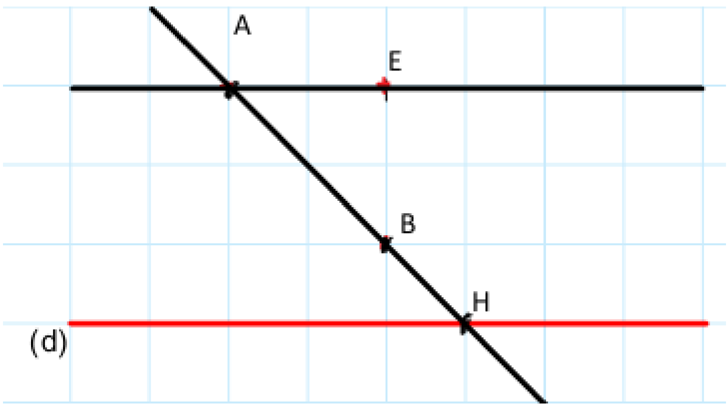
ثانيا: عين نقطة B لا تنتمي الى المستقيم (d) أي $B \notin (d)$

ثالثا: أرسم المستقيم (AB) الذي يشمل النقطتين A و B.

رابعا: أرسم مستقيم يشمل النقطة A و يختلف عن المستقيمين (AB) و (d).

خامسا: عين نقطة C بحيث لا تنتمي الى أي مستقيم من المستقيمات الثلاث.

5/



المستقيمان (d) و (AE) غير متعامدان.

6/ أ) الخاصية التي تميز الكوس هي إحتوائه على زاوية قائمة.

بـ) من بين الأشكال التي تمثل مستقيمين متعامدين هي:

الشكل(1)، الشكل(4)، الشكل(6).

جـ) التحقق باستعمال الكوس (الاجابة صحيحة).

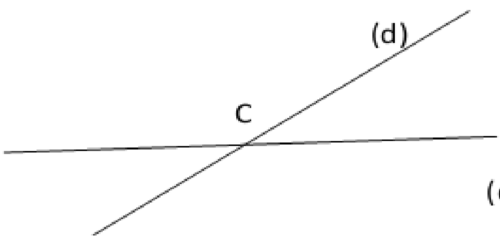
حوصلة: — 15د

1) المستقيمان المتقاطعان:

المستقيمان المشتركان في نقطة واحدة فقط هما مستقيمان متقاطعان.

تسمى هذه النقطة المشتركة نقطة تقاطع هذين المستقيمين.

مثال:

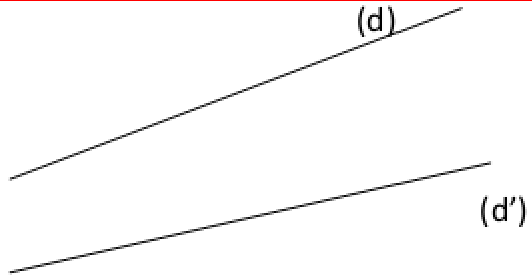
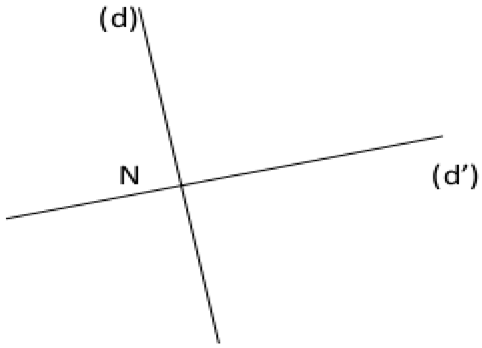


المستقيمان (d) و (d') متقاطعان في النقطة C

النقطة C هي نقطة تقاطع المستقيمين (d) و (d')

ملاحظة:

المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى: أولـــــــى متوســـط**
المقطع التعليمي: التوازي و التعامد — **الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.**

		 يمكن أن يتقاطع مستقيمان، مع عدم ظهور نقطة تقاطعهما. في الشكل المقابل (d) و (d’) متقاطعان لكن نقطة تقاطعهما لا تظهر على الرسم. **2) <u>المستقيمان المتعامدان:</u>** المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متقاطعان و يشكلان زاوية قائمة. **<u>مثال:</u>**  المستقيمان (d) و (d’) متعامدان في النقطة N. و نكتب (d) ⊥ (d’) و نقرأ: المستقيم (d) عمودي على المستقيم (d’). **تمرين (دوري الأن) ص 137:**	15د	**تقويم الموارد المكتسبة**

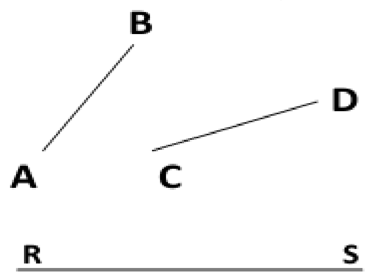
المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

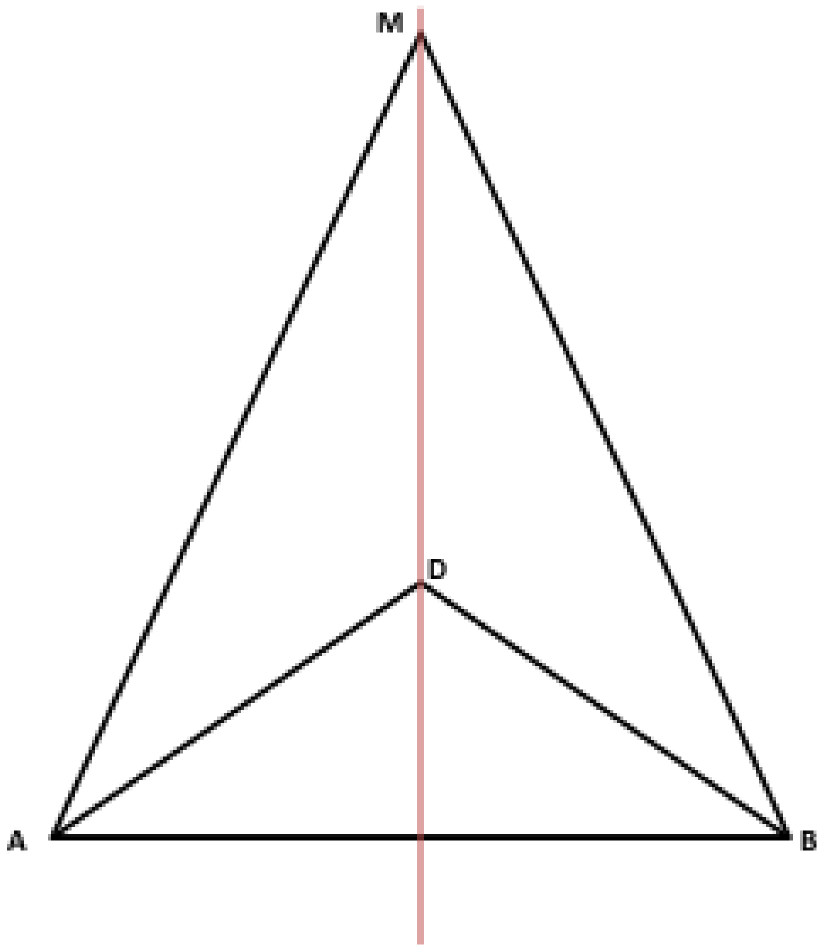
المقطع التعليمي: التوازي و التعامد — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.

الموضوع:	محور قطعة مستقيم (منتصف قطعة مستقيم).
الكفاءة المستهدفة:	- تعيين منتصف قطعة مستقيم - انشاء محور قطعة مستقيم

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد5 و 6 ص 132:** 5/ النقطة L ليست منتصف قطعة المستقيم التي طرفاها A, B. 6/ النقطة M هي منتصف قطعة المستقيم التي طرفاها A و B.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)7 و 8 ص 135:** 7/ RS=AB+CD	

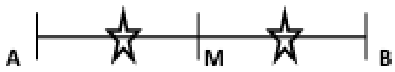
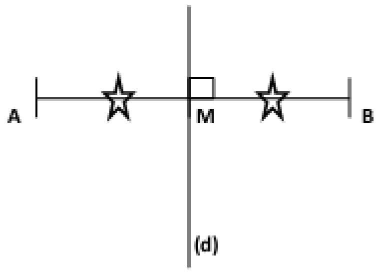


8/



المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
	15د		
تقويم الموارد المكتسبة	15د	هذه النقطة هي منتصف قطعة المستقيم [AB]. كل الزوايا الأربعة قائمة. التخمين المقترح صحيح.	

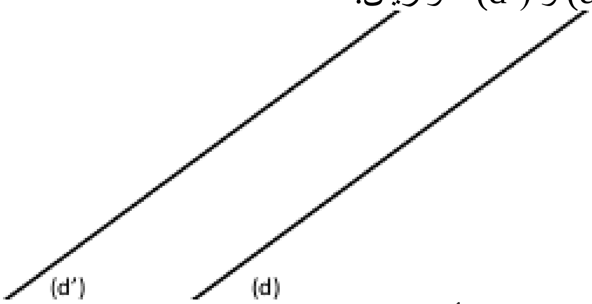
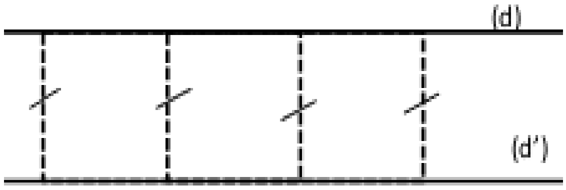
المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة هندسية
المستوى: أولـــــــى متوســـط
المقطع التعليمي: التوازي و التعامد
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.

		حوصلة: **1) منتصف قطعة مستقيم:** نقول عن نقطة M أنها منتصف القطعة [AB] معناه أن النقط A، B و M في استقامية و AM=MB. **مثال:**  التشفير على القطعتين [MB] و [AM] هو للدلالة على أن AM=MB. **2) محور قطعة مستقيم:** محور قطعة مستقيم هو المستقيم الذي يشمل منتصف هذه القطعة و يعين معها زاوية قائمة. **مثال:**  المستقيم (d) هو محور القطعة [AB] المستقيم (d) عمودي على القطعة [AB] في النقطة M. **تمرين:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية
المستوى: أولـــــى متوســط
المقطع التعليمي: التوازي و التعامد
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.

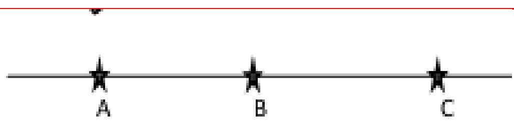
الموضوع:	**توازي مستقيمين (رسم مستقيم موازي لمستقيم معلوم و يشمل نقطة معلومة).**
الكفاءة المستهدفة:	- **توازي مستقيمين** - **كيفية انشاء مستقيمين متوازيين**

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد8 ص 132:** في الشكل المستقيمان الأحمر و الأزرق متوازيان. كذلك المستقيمان الأخضر و الأحمر متقاطعان.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)9 و 10 ص 135:** /9 أ/ يمثل مستقيمين غير متقاطعين مستقيمان متوازيان. المسافة بينهما ثابتة. بـ/ الشكل الذي قصدته مريم هو الشكل (1) مريم هي التي على صواب لأن: الشكل (1) البعد بين المستقيمين (d) و (d') ثابت. الشكل (2) البعد بين المستقيمين (d) و (d') متغير جـ/ إذا كان مستقيمان غير متقاطعان فهما متوازيين. إذا كان مستقيمان متوازيين فهما غير متقاطعان. /10 المستقيمان (d) و (d1) متعامدان. المستقيمان (d) و (d2) متعامدان. المستقيمان (d1) و (d2) متوازيان.	
	15د	**حوصلة:** **المستقيمان المتوازيان:** المستقيمان غير المتقاطعين هما مستقيمان متوازيان. **مثال:** المستقيمان (d) و (d') متوازيان.  **نكتب:** (d)//(d') **و نقرأ:** المستقيم d يوازي المستقيم d'. **ملاحظات:** 1) المسافة بين المستقيمين المتوازيين ثابتة.  2) المستقيمان المتطابقان متوازيان.	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية | **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

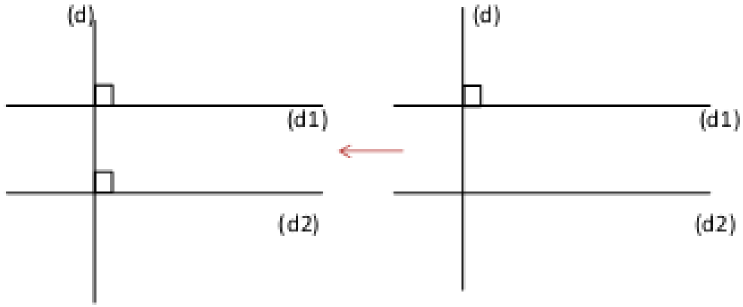
المقطع التعليمي: التوازي و التعامد | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، وسائل الهندسة.



(AB) يوازي (AC) معناه (AB) و (AC) متطابقان.

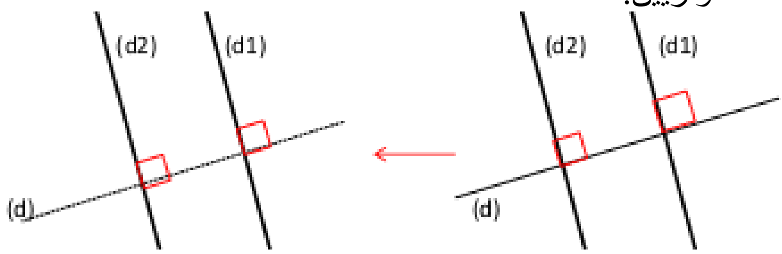
خواص:

1) إذا كان مستقيمان متوازيان، فإن كل مستقيم عمودي على أحدهما يكون عموديا على الأخر.



إذا كان $(d1)\parallel(d2)$ و $(d)\perp(d1)$ فإن $(d)\perp(d2)$

2) إذا كان مستقيمان عموديين على مستقيم ثالث، فإن هاذين المستقيمين متوازيين.



إذا كان $(d)\perp(d1)$ و $(d)\perp(d2)$ فإن: $(d1)\parallel(d2)$

تقويم الموارد المكتسبة	15د	**دوري الأن ص 139:** **تمرين 11، 13، 15 ص 141:**	

2017 / 2016	المقطع التعليمي 2: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية	المستوى: أولى متوسط

المكتسبات القبلية:

- معرفة الاعداد الطبيعية و العشرية.
- إجراء عمليات جمع و طرح بسيطة.
-

الكفاءة الختامية:

- حل مشكلات المادة ومن الحياة اليومية مع توظيف الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية.
- توظيف الأعداد الطبيعية و العشرية و إجراء العمليات عليها
- إستعمال الآلة الحاسبة للحساب أو وضع تخمينات في الحساب و استعمالها في الحياة اليومية.
-

الموارد:

1) جمع و طرح أعداد عشرية و تمثيلها بمخطط.
2) حساب مجموع(فرق) عدة حدود.
3) الحساب على المدد.
4) حساب رتبة مقدار.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • دليل الأستاذ • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • جهاز الإسقاط الضوئي	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـــط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	جمع و طرح أعداد عشرية
الكفاءة المستهدفة:	- إعطاء معنى لعمليتي الجمع و الطرح - اختيار العملية المناسبة

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم

تمهيد — 5د

تمهيد 1، 2، 3، 4، 5 ص 26:

1/ يونس لا يمكنه تسديد مشترياته

2/ ثمن اللوحة الرقمية عند البائع الثاني هو 1175DA

3/ 2,3+4,6 يساوي 6,9 أو $6+\frac{9}{10}$

4/ 85,1+4,82 يساوي 89,42

5/ 19,6-3,25 يساوي 16,35.

أنشطة بناء و الموارد — 25د

نشاط (وضعية تعلمية)1 ص 27:

الحساب الواجب إجراؤه في كل نص هو:

النص الأول: 24,5+11,5	النص الرابع: 17,5+1,5
النص الثاني: 24,5-11,5	النص الخامس: 31,05+22,60
النص الثالث: 17,5-1,5	النص السادس: 31,02-22,60

15د

حوصلة:

أ) **الجمع:**

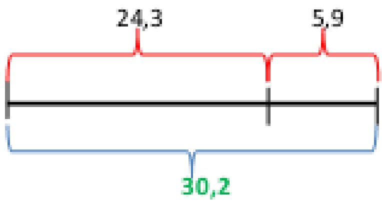
ناتج جمع عددين يسمى **مجموع هذين العددين**.

نسمي العددان اللذان نقوم بجمعهما بـ: **حدّي المجموع**.

مثال: 24,3+5,9=30,2

- 30,2 هو مجموع العددين 24,3 و 5,9
- نسمي العددين 24,3 و 5,9 بـ: حدا المجموع.

و يمكن تمثيل هذه العملية بالتمثيل التالي:



تقويم الموارد المكتسبة — 15د

إنجاز عملية الجمع:

أفقيا (دون وضع العملية عموديا)	بوضع العملية عموديا
يمكن في حالات بسيطة القيام بجمع عددين عشريين دون وضع العملية العمودية. لحساب 416,73+80,21، يمكن إجراء الحسابات التالية دون وضع العملية عموديا: 3+1=4، 7+2=9، 6+0=6، 1+8=9 إذا شعرنا أن الحساب الأفقي قد يوقعنا في أخطاء، يمكن إجراء العملية عموديا.	نبدأ بوضع الأحاد تحت الأحاد (الفاصلة تحت الفاصلة،...) كتابة الأصفار الغير ضرورية نبدأ عملية الجمع من العمود الأيمن. و لا ننسى ما احتفظنا به سابقا. 0 ¹38,64 + 902,10 = 940,74

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

	38,64+902,1=940,74

ملاحظة: تغيير ترتيب حدود مجموع لا يغير نتيجة الحساب

مثال:

A=4,2+59+7,8+741

A=7,8+741+59+4,2

A=741+4,2+59+7,8

A=(59+741)+(4,2+7,8)

A= 800 + 12=812

أ) الطرح:

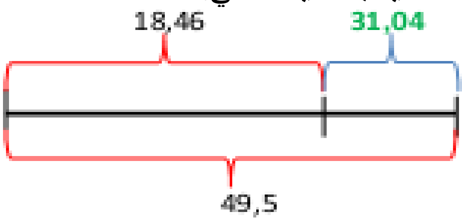
نتيجة طرح عددين تسمى **فرق هذين العددين**.

العددان اللذان نقوم بطرح أحدهما من الأخر، يسميان **حدي الفرق**.

مثال: 49,5-18,46=31,04

- العدد 31,04 هو فرق العددين 18,46 و 49,5
- نسمي العددين 18,46 و 49,5 بحدّي الفرق.

و يمكن تمثيل هذه العملية بالتمثيل التالي:



إنجاز عملية الطرح:

أفقيا (دون وضع العملية عموديا)	بوضع العملية عموديا
يمكن في حالات بسيطة حساب فرق ذهنيا. 28,50-3,46=25,04	نبدأ بوضع الأحاد تحت الأحاد (الفاصلة تحت الفاصلة،...) كتابة الأصفار الغير ضرورية نبدأ عملية الطرح من العمود الأيمن. و لا ننسى ما احتفظنا به سابقا. 2 8 , 5 $_1$0 - 0 3 , $_1$4 6 = 2 5 , 0 4 28,5-3,46=25,04

ملاحظة: لا يمكن تغيير حدود فرق لأنه يغير نتيجة الحساب

مثال:

D=23,7-12,47=11,23

D=12,47-23,7= لا يمكن حساب هذه العملية

تمرين 3، 5، 7، 10 ص 32:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولى متوسط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	حساب مجموع(فرق) عدة حدود
الكفاءة المستهدفة:	- حساب مجموع عدة حدود -

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** 1/ أحسب المجموع 8,25+16,54+1,75 بوضع عملية أفقية. لاحظ الجدول التالي: 1) (8,25+16,54)+1,75 | 2) (1,75+8,25)+16,54 2/ أحسب المجموعين في كل حالة مبتدئا بإنجاز العملية التي ما بين قوسين. 3/ ماهي أحسن طريقة لحساب المجموع 8,25+16,54+1,75. **الحل:** 1/ 2/ (8,25+16,54)+1,75=24,79+1,75=26,54 (1,75+8,25)+16,54=10+16,54=26,54 3/ أحسن طريقة لحساب المجموع 8,25+16,54+1,75 هي الطريقة الثانية.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)2 ص 27:** 1/ شرح الأخطاء: العملية الأولى: عدم الإحتفاظ برقم العشرات (1) فوق الرقم 4. العملية الثانية: لم يرتب الأعداد (الأحاد تحت الأحاد و الفاصلة تحت الفاصلة ...) العملية الثالثة: عدم الإحتفاظ برقم العشرات (1) فوق الرقم 2. العملية الرابعة: لم يضف الأصفار الغير ضرورية. العملية الخامسة: لم يرجع الأرقام التي أعيرت في الحساب (مع الرقم 2). العملية السادسة: لم يضف الأصفار الغير ضرورية. 2/ التصحيح 24,3+5,9=30,2 | 23,5+6,78+217=247,28 | 792,75+36,92=829,67 78,15-36,2=41,95 | 76,3-18,24=58,06 |	
	15د	**حوصلة:** لحساب مجموع عدة حدود يمكن إجراء تغييرات و تجميعات مناسبة لهذه الحدود قصد تسهيل الحساب. **مثال:** E=3,17+30,5+4,6+16,83 E=(3,17+16,83)+(4,6+30,5) E=20+35,1 E=55,1	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 6 ص 32:** **تمرين 2، 4 ص 34: للمنزل**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية　　**المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية　　**الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	**الحساب على المدد**
الكفاءة المستهدفة:	- **العمليات على المدد** -

المراحل	المدة	سيــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد9 ص 26:** 2h43min+5h27min=7h70min =8h10min (70min=1h10min لان)	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية):** انطلقت الحافلة التي استقلها يونس من مدينة الجزائر على الساعة 4h50min متجهة نحو مدينة سطيف مستغرقة 2h50min. 1) ما هو وقت وصول يونس الى مدينة سطيف؟ قبل إنطلاق الحافلة كان يونس قد اتفق مع صديقه خالد على أن يكون في إنتظاره بمحطة الجزائر وقت وصوله، إلا أن خالد وصل متأخرا بمدة 20min. 2) ما هو وقت وصول خالد؟ **الحل:** 1/ وقت وصول يونس الى مدينة سطيف هو 7h40min 4h50min+2h50min=6h100min=7h40min لأن 100min تساوي 1h40min 2/ وقت وصول خالد هو 5h10min 4h50min+20min=4h70min=5h10min	
	15د	**حوصلة:** عند الحساب على المدد يجب مراعاة ما يلي: **1h=60min** و **1min=60s** **1h=3600min**	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 11، 12 ص 32:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	رتبة مقدار مجموع
الكفاءة المستهدفة:	- تقدير نتيجة حساب مجموع أو فرق -

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد6، 7 ص 26:** 6/ المجموع 19,56+31,03+8,99 قريب من 60. 7/ يبدو الناتج في 0,76-0,04=0,36 خاطئا.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)3 ص 27:** 1/ أ) المبلغ الواجب تسديده هو 1590DA 680DA+390DA+520DA=1590DA بـ) الطريقة التي استعملها يونس هي إعطاء قيمة تقريبية لكل ثمن أي (مسحوق الغسيل قريب من 700، السكر قريب من 400، الزيت قريب من 500)فالمجموع هو 1600. 2/ 71,55 : 48,5+23,05 — 36,15 : 34,1+2,05 90,24 : 57,54+32,7 — 137,27 : 137,2+0,07	
	15د	**حوصلة:** • إيجاد رتبة مقدار لنتيجة حساب ما، يعني إيجاد قيمة قريبة من هذه النتيجة. • نستعمل رتب مقادير من أجل: - تقدير نتيجة حساب (أخذ فكرة عن النتيجة قبل إجراء الحسابات) - التحقق من صحة الناتج بعد إجراء الحسابات. **رتبة مقدار مجموع:** لإيجاد رتبة مقدار مجموع نتبع ما يلي: ♥ نعوض كل حد من حدود المجموع بعدد قريب منه و سهل في الحساب. ♥ نجري عملية الجمع باستعمال الأعداد الجديدة. نحصل على عدد قريب من النتيجة المضبوطة، يسمى رتبة مقدار المجموع السابق. **<u>مثال:</u>** نريد فيما يلي إيجاد رتبة مقدار المجموع الأتي : 8,75+41,36+297 8,75+41,36+297 قريب من 10 — قريب من 40 — قريب من 300 فالمجموع قريب من 10+40+300=500 العدد 350 يسمى رتبة مقدار للمجموع 8,75+41,36+297	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**ملاحظات:** ♥ بطريقة مماثلة يمكن حساب رتبة مقدار فرق. ♥ يمكن الحصول على عدة مقادير لنفس المجموع أو الفرق. **تمرين 15 ص 32:**	

2017 / 2016	المقطع التعليمي 2: الأشكال المستوية	المستوى: أولى متوسط

المكتسبات القبلية:

- نقط، مستقيمات، أطوال
- نقل شكل باستعمال ورق الشفاف
- بعض المضلعات الخاصة
-

الكفاءة الختامية:

- ♥ التعرف على أشكال هندسية و خواصها لحل مشكلات من الحياة اليومية
- ♥ اكتساب مصطلحات جديدة و تعابير متعلقة بالأشكال الهندسية
- ♥ إنشاء أشكال باستعمال أدوات هندسية
- ♥

الموارد:

1) الدائرة
2) تسميات و تعاريف
3) الزاوية
- إنشاء قوس تقايس قوسا معطاة، إنشاء مثيل زاوية معلومة
4) المضلعات
5) المثلثات الخاصة (متقايس الأضلاع، متساوي الساقين، قائم، قائم متساوي الساقين)
- إنشاء مثيل مثلث، و مثلث قائم
6) الرباعيات الخاصة (معين، مستطيل، مربع)
- إنشاء مثيل (معين، مستطيل)

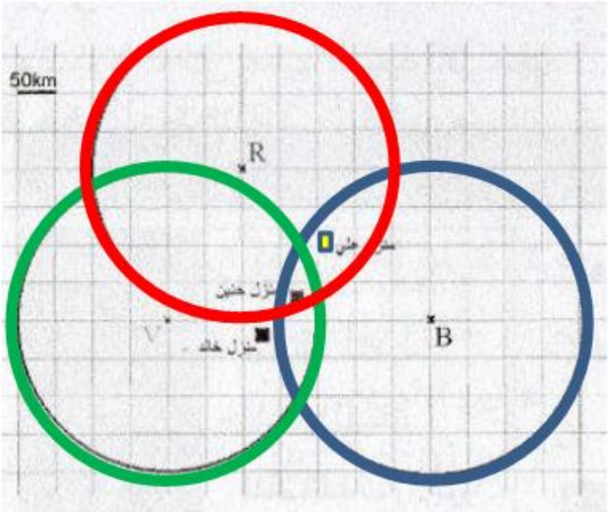
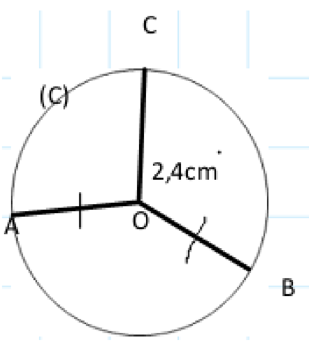
نقد ذاتي	الوسائل البيداغوجية	وثائق التحضير
	• السبورة • أدوات الهندسة (مدور، كوس، مسطرة)	• دليل الأستاذ • الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأشكال المستوية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	1/ الدائرة
الكفاءة المستهدفة:	- التعرف على الدائرة

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1 ص 148:** الأداة المستعملة لرسم دائرة هي: **المدور**.	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)1 ص 149:**  يسمى الخط الأخضر بـ: **دائرة** النقطة V هي مركز للدائرة الطول 200km يمثل نصف قطر الدائرة. • خالد يمكن أن يستمع للمحطة الخضراء V لأن منزله يقع داخل الدائرة الخضراء فقط • حنين يمكن أن تستمع للمحطات الثلاث لأن منزلها يقع داخل الدوائر الثلاث • علي يمكن أن يستمع للمحطتين الزرقاء B و الحمراء R لأن منزل علي يقع داخل الدائرتين الزرقاء و الحمراء	
	15د	**حوصلة:** **تعريف الدائرة:** هي مجموعة النقط التي تبعد بنفس المسافة عن نقطة واحدة تسمى **المركز**. هذه المسافة تسمى **نصف قطر** الدائرة. **ملاحظة:** نرمز للدائرة بحرف بين قوسين مثل: (C)، (F)، (G).... **مثال:** كل النقط التي تبعد بـ 2,4cm النقطة O هي دائرة (C) مركزها O و نصف قطرها 2,4cm. 	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 1 ص 158:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأشكال المستوية **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تسميات و تعاريف
الكفاءة المستهدفة:	- التعرف على المصطلحات المتعلقة بالدائرة و توظيفها

المراحل	المدة	ســيـــــــر الدرس	التقويــــــــم

تمهيد — 5د

تمهيد2، 3، 4 ص 148:

2/ عدد النقط التي داخل الدائرة هو 5 نقط

3/ عدد النقط التي تنتمي الى الدائرة هو نقطة واحدة.

4/ الحالة التي تمثل قوسا من دائرة هي الحالة 3.

أنشطة بناء و الموارد — 25د

نشاط (وضعية تعلمية)2 ص 149:

النقطة O	مركز للدائرة (C)
قطعة المستقيم [OE]	نصف قطر للدائرة (C)
قطعة المستقيم [AB]	قطر للدائرة (C)
قطعة المستقيم [MN]	وتر للدائرة (C)
الخط الأحمر $\widehat{NM}$	قوس من الدائرة (C)

حوصلة:

أ/ تسميات و تعاريف:

الوتر: هو قطعة مستقيم طرفاها من الدائرة.

القطر: هي كل وتر يشمل المركز(قطعة مستقيم طرفاها من الدائرة وتشمل المركز)

نصف القطر: هو قطعة مستقيم طرفاها المركز و نقطة من الدائرة.

قوس دائرة: هو جزء من هذه الدائرة، محدد بنقطتين من الدائرة.

15د

مثال:

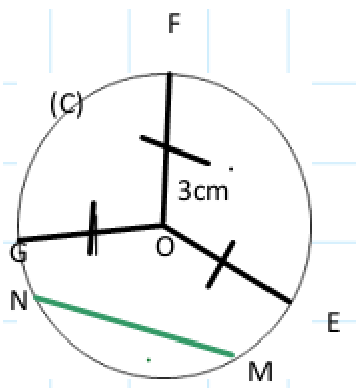
في الدائرة (C):

1/ [MN] وتر.

2/ [GE] قطر.

3/ OF نصف قطر، و كذلك OE, OG,

4/ $\widehat{NM}$ قوس.



تقويم الموارد المكتسبة — 15د

ب/ خارج الدائرة و داخلها:

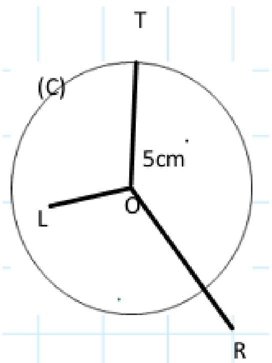
(C) دائرة مركزها O و نصف قطرها 5cm.

النقطة R خارج الدائرة (C) لأن: OR>5cm

النقطة L داخل الدائرة (C) لأن: OL<5cm

النقطة T تنتمي الى الدائرة (C) لأن :

OT=5cm



تمرين 2 ص 158: **تمرين 6 ص 158 للمنزل:**

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأشكال المستوية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	الزاوية
الكفاءة المستهدفة:	- التعرف على الزاوية و عناصرها. - الاستعمال السليم للمصطلحات و الرموز.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويــــــم

تمهيد — 5د

نشاط (وضعية تعلمية)3 ص 149:

أ/ الزوايا التي لها نفس الإنفراج :

أولا بالملاحظة : الزاويتين $\widehat{GOL}$ و $\widehat{BAC}$

و الزاويتين $\widehat{OLE}$ و $\widehat{OGE}$

ثانيا بالورق الشفاف : $\widehat{GOL}$ و $\widehat{BAC}$

أنشطة بناء و الموارد — 25د

بـ/ إتمام الجدول

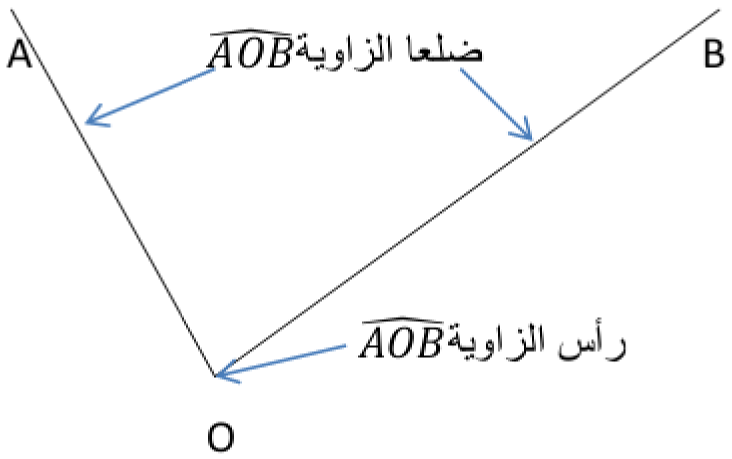
الزاوية	رأسها	ضلعاها	
$\widehat{BAC}$	A	[AB)	[AC)
$\widehat{GOL}$	O	[OG)	[OL)
$\widehat{GEL}$	E	[EG)	[EL)
$\widehat{GSL}$	S	[SL)	[SG)

حوصلة:

- كل نصفي مستقيم لهما نفس المبدأ يعيّنان زاوية.
- نصفا المستقيمين هما ضلعا الزاوية، و مبدؤهما المشترك هو رأس الزاوية.

مثال: — 15د

- الزاوية أسفله معينة بنصفي المستقيمين [OA)، [OB)
- نرمز لهذه الزاوية بالرمز $\widehat{BOA}$ أو $\widehat{AOB}$
- يدل الحرف O على رأس الزاوية.



تقويم الموارد المكتسبة — 15د

تمرين 8، 9 ص 159:

تمرين 10 ص 159 للمنزل:

دوري الآن ص 153: (إنشاء قوس تقايس قوسا آخر، إنشاء مثيل زاوية)

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — المستوى: أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأشكال المستوية — الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	المضلعات
الكفاءة المستهدفة:	- التعرف على المضلع و تمييزه عن غيره من الأشكال. - تسمية عناصر المضلع.

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويــــــــم

تمهيد — 5د

تمهيد5 ص 148:

الشكل الذي يمثل رباعي هو : الشكل الثالث.

أنشطة بناء و الموارد — 25د

نشاط (وضعية تعلمية)4، 5، 6 ص 150:

4/ أ/ الشكل LMNS ليس مضلعا لأن فيه $\widehat{NS}$ قوسا و ليس مضلعا.

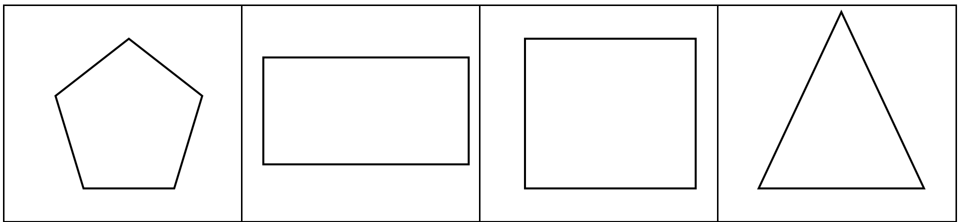
بـ/ 1) رؤوس المضلع ABCDE هي A, B, C, D, E.

2) الأضلاع الثلاثة : [ED], [BA], [CD].

عدد أضلاع هذا المضلع هو : 5 أضلاع.

3) قطر المضلع : [BE], [BD], [CE]

5/



مثلث	مربع	مستطيل	خماسي

6/

مستطيل	مربع	معين	مثلث قائم	مثلث متقايس الأضلاع	مثلث متساوي الساقين	مثلث كيفي
OMLH	EOCB	EFGO	CLH	AEB	GOH	OHC

15د

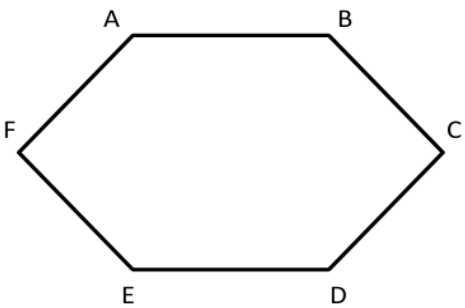
حوصلة:

المضلع: هو شكل مغلق مكون من قطع مستقيمة. تسمى كل قطعة **ضلعا**، و يسمى كل من طرفي الضلع **رأسا**.

ملاحظة : يأخذ المضلع اسمه تبعا لعدد أضلاعه، فالمضلع الذي له أربع أضلاع يسمى رباعي، و المضلع الذي له خمس أضلاع يسمى خماسي.

مثال:

- ABCDEF مضلع له 6 أضلاع، و 6 رؤوس.
- ABCDEF يسمى سداسي.
- [AB] ضلع.
- [FC] قطر.



تقويم الموارد المكتسبة — 15د

تمرين 11، 13 ص 159:

تمرين 12 ص 159 للمنزل:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأشكال المستوية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	المثلثات الخاصة
الكفاءة المستهدفة:	- نقل طول باستعمال المدور أو مسطرة مدرجة.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد6 ص 148:** الشكل عبارة عن مثلث قائم في B.	

أنشطة بناء و الموارد — 25د

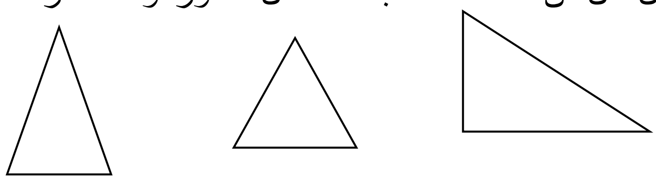
نشاط (وضعية تعلمية)7 ص 151:

أ/ الشكل الأول : ABC مثلث قائم في النقطة A.

الشكل الثاني : GEF مثلث متقايس الأضلاع.

الشكل الثالث : RST مثلث متساوي الساقين.

بـ/ لإنجاز مثيل لكل من المثلثات السابقة نستعمل المدور أو المسطرة المدرجة.



حوصلة:

1) **مثلث متساوي الساقين:** هو مثلث له ضلعان متقايسان.

ملاحظة: في مثلث متساوي الساقين زاويتا القاعدة متقايستان.

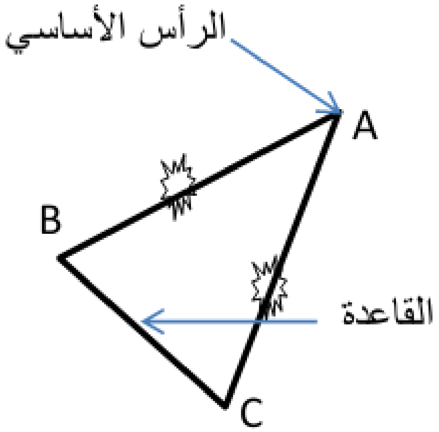
15د

مثال1:

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A

(AB=AC)

و $\widehat{ABC} = \widehat{BCA}$



تقويم الموارد المكتسبة — 15د

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــى متوســط

المقطع التعليمي: الأشكال المستوية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

2) **مثلث متقايس الأضلاع :** هو مثلث كل أضلاعه متقايسة.

ملاحظة: مثلث متقايس الأضلاع هو أيضا مثلث متساوي الساقين.

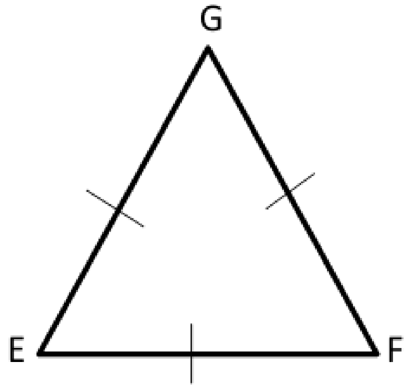
في مثلث متقايس الأضلاع كل الزوايا متقايسة.

مثال2:

EFG مثلث متقايس الأضلاع:

EF=FG=GE

$\widehat{EFG} = \widehat{FGE} = \widehat{GEF}$



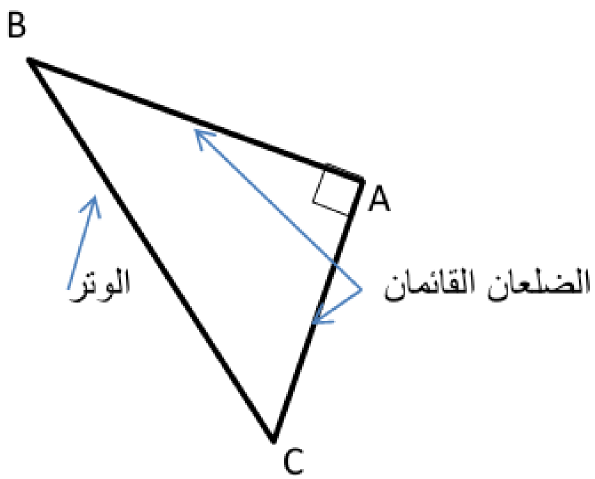
3) **مثلث قائم:** هو مثلث إحدى زواياه قائمة.

ملاحظة: يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة **وتراً**.

مثال3:

ABC مثلث قائم في A

الزاوية $\widehat{BAC}$ قائمة.



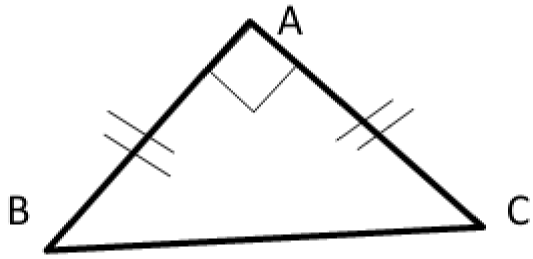
4) **مثلث قائم متساوي الساقين:** هو مثلث قائم ومتساوي الساقين في آن واحد.

مثال4:

ABC مثلث قائم في A

الزاوية $\widehat{BAC}$ قائمة.

AB=AC



تمرين 16 ص 159:

تمرين 19 ص 160 للمنزل:

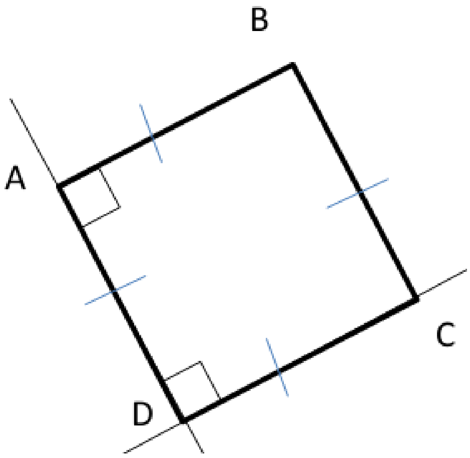
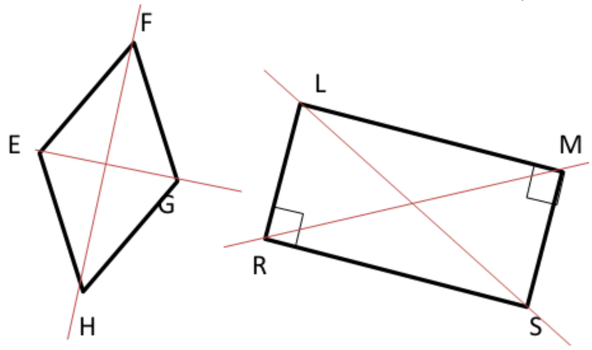
دوري الآن ص 155: (إنشاء مثيل مثلث)

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأشكال المستوية | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	الرباعيات الخاصة
الكفاءة المستهدفة:	- إستعمال تعريف كل من مربع، مستطيل و معين و خواصهم. - كتابة برنامج لرم مربع، مستطيل.

<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المدة</th><th>سيـــــــر الدرس</th><th>التقويــــــــم</th></tr>
<tr><td>تمهيد</td><td>5د</td><td>تمهيد 7 ص 148:
الشكل عبارة عن: مستطيل.</td><td></td></tr>
<tr><td>أنشطة بناء و الموارد</td><td>25د
15د</td><td>نشاط (وضعية تعلمية)8 ص 151:
المربع:
أ/ كل من [AB] و [CD] يمثل ضلع
كل من [AC] و [BD] يمثل قطرا.
بـ/ برنامج إتمام إنشاء المربع
♥ نرسم المستقيم الذي يشمل A و عمودي على [AB]
♥ نعين نقطة D حيث AB=AD
♥ نرسم المستقيم الذي يشمل D و عمودي على [AD]
♥ نعين نقطة C حيث DA=DC
♥ نصل بين النقطتين C و B.
جـ/

</td><td></td></tr>
<tr><td>تقويم الموارد المكتسبة</td><td>15د</td><td>المستطيل و المعين:
أ/ نعم الزاوية $\widehat{LMS}$ قائمة و كذلك EF=GF.
بـ/جـ/د/ إنشاء المستطيل LMSR و المعين EFGH.


هـ/</td><td></td></tr>
</table>

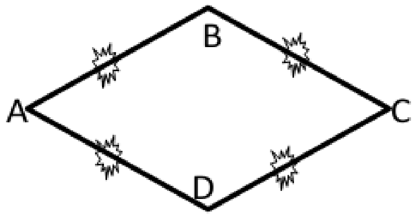
الميدان: أنشطة هندسية
المقطع التعليمي: الأشكال المستوية
المؤسسة: مصطفى غازي.
المستوى: أولـــــى متوســـط
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الزوايا الأربعة للمستطيل **قائمة.**
الضلعان المتقابلان للمستطيل **متقايسان** و **متوازيان.**
قطرا المستطيل **متقايسان** و **متناصفان**
الأضلاع الأربعة للمعين **متقايسة**
قطرا المعين **متعامدان** و **متناصفان**

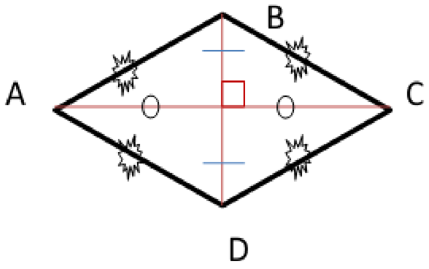
حوصلة:

1/ المعين: هو رباعي أضلاعه الأربعة متقايسة.

مثال:



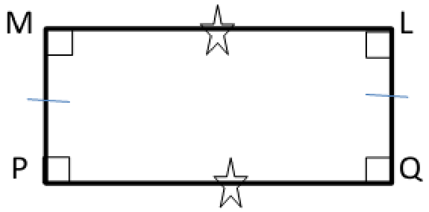
ABCD معين
إذن : AB=BC=CD=DA



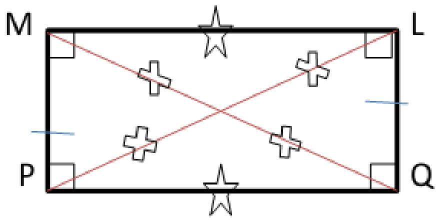
في المعين:
- كل ضلعين متقابلين متقايسان و متوازيان
- القطران متعامدان و متناصفان

2/ المستطيل: هو رباعي زواياه الأربعة قائمة.

مثال:



PQLM مستطيل كل من الزوايا $\widehat{LMP}, \widehat{QLM}, \widehat{PQL}, \widehat{MPQ}$ هي زاوية قائمة



في المستطيل:
- كل ضلعين متقابلين و متقايسان و متوازيان.
- القطران متقايسان و متناصفان

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

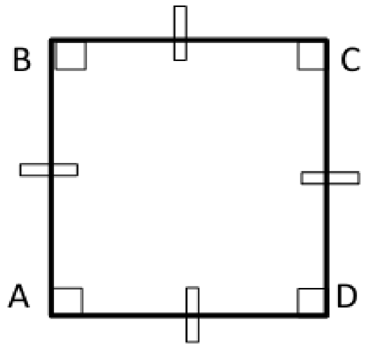
المقطع التعليمي: الأشكال المستوية **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

3/ المربع: هو رباعي أضلاعه الأربعة متقايسة، و زواياه الأربعة قائمة.

: المربع هو معين و مستطيل في نفس الوقت.

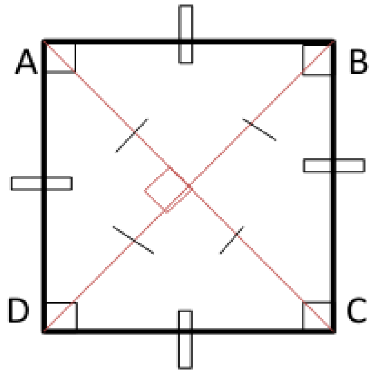
مثال:

ABCD مربع



في المربع:

- كل ضلعين متقابلين و متقايسان و متوازيان
- القطران متقايسان، متناصفان و متعامدان.



تمرين 24 و 30 و 31 ص 160:

دوري الآن ص 157: (إنشاء مثيل لكل من معين، مستطيل)

المستوى: أولى متوسط	المقطع التعليمي 3: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية (الضرب و القسمة)	2017 / 2016

المكتسبات القبلية:

- معرفة الاعداد الطبيعية و العشرية.
- إجراء عمليات ضرب و قسمة بسيطة
-

الكفاءة الختامية:

- ♥ يحل مشكلات المادة و من الحياة اليومية بتوظيف الأعداد الطبيعية و العشرية و إجراء العمليات عليها.
- ♥ يستعمل الآلة الحاسبة للحساب أو وضع تخمينات في الحساب و استعمالها في الحياة اليومية.
- ♥ يحسب جداء عددين عشريين.
- ♥ القسمة الإقليدية و العشرية و إعطاء قيمة مقربة للحاصل.
- ♥ قواعد قابلية القسمة.
- ♥

الموضوع:

1) ضرب أعداد طبيعية و عشرية.
2) ضرب عدد عشري في 0,1، 0,01، 0,001،...
3) حساب جداء عدة أعداد عشرية
4) القسمة الإقليدية.
5) قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 4، 5، 9.
6) القسمة العشرية (التامة و المقربة).
7) تقنية القسمة العشرية.
8) مدور حاصل قسمة عشرية.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • دليل الأستاذ • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • الآلة الحاسبة	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

وضعية إنطلاق:

الجزء الأول:

أقامت عائلة فرحا، فاشترت اللوازم التالية: مناديل ورق بمبلغ 300,70DA و 350 كأس بلاستيكي بـ 1662,5DA و حلويات مختلفة بـ 8250,55DA و 90 قارورة للمشروبات بـ 2970DA.

1) أحسب تكلفة المشتريات؟
2) أحسب ثمن الكأس البلاستيكي الواحد؟ ثم ثمن القارورة الواحدة؟

إذا علمت أن رب العائلة قدم للبائع 20000DA.

3) ما هو الثمن المتبقي؟

قبل إقامة الفرح تذكرت العائلة أنها نسيت شراء أنابيب لشرب المشروبات الغازية، فاشترت 320 أنبوب بـ 3,5DA للأنبوب الواحد

4) أحسب المبلغ الإجمالي للأنابيب؟
5) أحسب المبلغ الكلي الذي صرفته العائلة في هذا الفرح؟

الجزء الثاني:

إذا علمت أن قاعة الحفلات تحتوي على طاولات و كراسي بحيث حول كل طاولة 4 كراسي و قارورة ماء و كؤوس سعة كل كأس 0,4L و سعة القارورة 2L و عدد المعازم هو 300 شخص

1) ما هو عدد طاولات القاعة؟
2) ما هو عدد الكؤوس في كل قارورة؟

الحل:

الجزء الأول:

1) تكلفة المشتريات هي: 13183,75 DA

$300,70+1662,5+8250,55+2970=13183,75$ DA

2) ثمن الكأس البلاستيكي الواحد هو : 4,75 DA

$1662,5\div350=4,75$ DA

ثمن القارورة الواحدة هو: 33 DA

$2970\div90=33$ DA

3) الثمن المتبقي هو 6816,25 DA

$20000-13183,75=6816,25$ DA

4) المبلغ الإجمالي للأنابيب هو : 1120 DA

$3,5\times320=1120$ DA

5) المبلغ الكلي الذي صرفته العائلة في هذا الفرح هو : 14303,75 DA

$13183,75+1120=14303,75$ DA

الجزء الثاني:

1) عدد طاولات القاعة هو : 75 طاولة

$300\div4=75$

2) عدد الكؤوس في كل قارورة هو : 5 كؤوس

$2\div0,4=5$

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	ضرب أعداد طبيعية و عشرية
الكفاءة المستهدفة:	- إعطاء معنى لعملية الضرب - يعرف تقنية ضرب عددين عشريين.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1 و 2 و 3 و 5ص 38:** 1/ 9+9+9+9+9+9+9+9+9+9 يساوي 9×10. 2/ محيط مربع طول ضلعه 1,3m يساوي 5,2cm. 3/ 20,17×100 يساوي 2017 5/ إنجاز العملية 13×325 يتم وفق الكيفية الثانية أو الثالثة.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 1 ص 39:** 1/ أ/ 6×1,25 : سعة 6 قارورات من الماء. بـ/ 10×6 : عدد القارورات في الحزمة الواحدة. جـ/ 6×25 : ثمن الكيس الواحد (ثمن 6 قارورات). د/ 1,25×6×25 : ليس له معنى. هـ/ 10×6×1,25 : سعة الماء في الحزمة الواحدة. 2/ أ/ **النص:** ـ إشترى أحمد 7 حبات حلوى ثمن الحبة الواحدة هو 3,1DA ما هو ثمن حبات الحلوى التي اشتراها أحمد؟ ـ مستطيل بعداه هما 7cm و 3,1cm ماهي مساحة هذا المستطيل؟ بـ/ • رتبة مقدار الجداء 3,1×7 هي: 21 • ناتج الجداء 3,1×7 هو 21,7 لأن: العدد 3,1 له رقم واحد بعد الفاصلة، العدد 7 ليس له أرقام بعد الفاصلة إذن الناتج يكون له رقم واحد بعد الفاصلة. 3,1×10=31 إذن نقسم الناتج على 10 أي 217÷10=21,7. • حساب الجداءات: 482 ⟶ 482 ×4,3 —×10⟶ ×43 = 1446 +1928• = 20726 —÷10⟶ = 2072,6 25,3 ⟶ رقم واحد بعد الفاصلة ×4,8 ⟶ رقم واحد بعد الفاصلة = 2024 +1012• = 121,44 ⟶ رقمين(1 + 1) بعد الفاصلة	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** أ) **جداء عددين عشريين:** ناتج عملية ضرب عددين، يسمى **جداء** هذين العددين. نسمي العددين اللذين نقوم بضرب أحدهما في الأخر بـ: **عاملي الجداء**. ب) **حساب جداء:** لحساب جداء يمكن أن نستعمل: 1. بحساب ذهني 2. بوضع عملية عمودية	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

تقويم الموارد المكتسبة	15د	**3.** باستعمال آلة حاسبة. **مثال:** حساب الجداء $23{,}58\times6{,}4$ $23{,}58$ ⟵ رقمين بعد الفاصلة $\times\ 6{,}4$ ⟵ رقم واحد بعد الفاصلة $=\ 9432$ $+14148\bullet$ $=\ 150{,}912$ ⟵ ثلاثة أرقام$(2+1)$ بعد الفاصلة ننجز عملية الضرب دون الأخذ بعين الإعتبار الفاصلة 2358×64 موضع الفاصلة في النتيجة مرتبط بعدد الأرقام بعد الفاصلة في كل من عاملي الجداء - في العدد 23,58 رقمان بعد الفاصلة - و في العدد 6,4 رقم واحد بعد الفاصلة إذن: يكون في ناتج ضرب العددين 23,58 و 6,4 ثلاثة أرقام بعد الفاصلة(2+1). **تمرين 7 و 8 ص 48:** **تمرين 07:** أ) $542\times39=21138$ ب) $0{,}00542\times0{,}039=0{,}00021138$ $5{,}42\times3{,}9=21{,}138$; $0{,}542\times0{,}39=0{,}21138$ **تمرين 08:** $572\times3{,}49=1996{,}28$; $57{,}2\times34{,}9=1996{,}28$ $5{,}72\times349=1996{,}28$ **تمرين 11 و 12 ص 48 للمنزل:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	ضرب عدد عشري في 0,1، 0,01، 0,001،...
الكفاءة المستهدفة:	- يكتسب تقنية ضرب عدد عشري في 0,1، 0,01، 0,001 -

المراحل	المدة	سيــــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** أحسب العمليتين التاليتين: $250\times0{,}01=$ و $250\div100=$ ماذا تلاحظ؟ ماذا تستنتج؟ **حل التمهيد:** $250\times0{,}01=2{,}50$ و $250\div100=2{,}50$ نلاحظ أن العمليتين لهما نفس الناتج **الإستنتاج:** لضرب عدد في 0,01 نقوم بقسمة هذا العدد على 100.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 2 ص 39:** 1/ أ/ بـ/ جـ/ د/ $15\times0{,}1=15\times\frac{1}{10}=\frac{15}{10}=1{,}5$ $567\times0{,}1=567\times\frac{1}{10}=\frac{567}{10}=56{,}7$ $39\times0{,}01=39\times\frac{1}{100}=\frac{39}{100}=0{,}39$ $5\times0{,}001=5\times\frac{1}{1000}=\frac{5}{1000}=0{,}005$ هـ/ ضرب عدد في 0,1، 0,01، 0,001 يعني قسمة هذا العدد على 10، 100، 1000. 2/ لضرب عدد عشري في 0,1، 0,01، 0,001 نزيح الفاصلة إلى اليسار بمرتبة، مرتبتين أو ثلاث مراتب مع إضافة الأصفار غير الضرورية. 3/ الحساب الذهني: $A=126{,}2\times0{,}1=12{,}62\quad;\quad B=0{,}01\times23{,}89=0{,}2389$ $C=2017\times0{,}00001=0{,}02017$	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** لضرب عدد عشري في 0,1، 0,01، 0,001 نزيح الفاصلة بمرتبة، مرتبتين أو ثلاث مراتب إلى يسار العدد المكتوب مع إضافة الأصفار غير الضرورية. **مثال:** $3{,}07\times0{,}1=0{,}307$ $6579\times0{,}001=6{,}579$	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**ملاحظة:** عملية ضرب عدد في 0,1، 0,01 أو 0,001 تؤول إلى قسمة هذا العدد على 10، 100 أو 1000 بالترتيب. **تمرين 5 ص 48:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	حساب جداء عدة أعداد عشرية
الكفاءة المستهدفة:	- يوظف خاصيتي التجميع و التبديل في الحساب

المراحل	المدة	سيــــــر الدرس	التقويــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد6 ص 38:** 6/ حجم متوازي مستطيلات طوله 2cm و عرضه 5cm و إرتفاعه 4,3cm هو: $43cm^3$	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 3 ص 49:** 1/ يمكننا أن نحسب حجم متوازي المستطيلات باستعمال العملية 2,5×13,45×4 2/ $(2{,}5\times 13{,}45)\times 4 = 33{,}625\times 4 = 134{,}5$ $2{,}5\times (13{,}45\times 4) = 2{,}5\times 53{,}8 = 134{,}5$ $(2{,}5\times 4)\times 13{,}45 = 10\times 13{,}45 = 134{,}5$ نلاحظ أن العمليات الثلاثة تعطي نفس الناتج. أسرع طريقة لحساب العملية 2,5×13,45×4 هي الطريقة الثالثة. لأننا نتحصل على جداء عدد عشري في 10. 3/ $2\times 22{,}09\times 5=(2\times 5)\times 22{,}09=10\times 22{,}09=220{,}9$ $2017\times 0{,}25\times 4=2017\times(0{,}25\times 4)=2017\times 1=2017$ $0{,}5\times 15{,}6\times 4\times 7\times 2\times 2{,}5=(0{,}5\times 2)\times(4\times 2{,}5)\times 15{,}6\times 7=1\times(10\times 15{,}6)\times 7=156\times 7=10927$	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** لحساب جداء عدة حدود نقوم بتجميع الحدود مثنى مثنى تجميعا مناسبا و هذا لتسهيل عملية الحساب. **مثال:** D=3,5×12×10×5×0,5 D=(3,5×10) ×(12×5) ×0,5 D=35×(60×0,5) D=35×30 D=1050	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 13 و 16 ص 48:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	القسمة الإقليدية
الكفاءة المستهدفة:	- إعطاء معنى للقسمة الإقليدية - تعزيز تقنية إجراء القسمة الإقليدية.

المراحل	المدة	ســيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد8 ص 38:** أكبر عدد من باقات الزهور الذي يمكن تشكيله هو 224 باقة	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 3 ص 40:** أ/ نعم يمكن تشكيل 10 باقات و لا يمكن تشكيل 20 باقة بـ/ $14\times10<279<14\times20$ جـ/ أكبر عدد من الباقات يمكن تشكيله هو 19 باقة، و يتبقى 13 باقة د/ نعم، ننجز عملة القسمة عموديا هـ/ 279 | 14 - 14 | 19 139 -126 013 $279=14\times19+13$ 279: المقسوم 14: القاسم 19: الحاصل 13: الباقي نسمي هذه العملية بالقسمة الإقليدية	ـ كيف نسمي العملية التي قمت بها؟ ـ كيف نعبر عن هذه العملية بمساواة؟ ـ كيف نسمي الأعداد التالية 279، 14، 19، 13؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** القسمة الإقليدية لعدد طبيعي (**المقسوم**) على عدد طبيعي غير معدوم (**القاسم**)، معناه إيجاد عددين طبيعيين، يسميان **الحاصل** و **الباقي** و يحققان العلاقة التالية: **الباقي+الحاصل×القاسم=المقسوم** و **القاسم > الباقي** المقسوم | القاسم الباقي | الحاصل **مثال:** 320 | 19 - 19 | 16 130 -114 16 $320=19\times16+16$ 19 > 16 (الباقي أصغر من القاسم) 35 | 7 - 35 | 5 0 $35=7\times5$ باقي قسمة العدد 35 على 7 هو 0 نقول أن: 7 قاسم للعدد 35، أو 35 يقبل القسمة على 7 أو 35 مضاعف للعدد 7.	ـ متى نتوقف عن القسمة؟
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**ملاحظة:** تنتهي القسمة الإقليدية عندما تنتهي كل أرقام المقسوم و نحصل على باقي أصغر من القاسم بحيث يكون **الحاصل عددا طبيعياً** **تمرين 19 و 21 ص 49:** **تمرين 22 ص 49 للمنزل:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 5.
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على التعابير: قاسم، مضاعف، باقي قسمة.... - يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 5

المراحل	المدة	ســـيـــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد10 ص 38:** $7\times 6=42$ هذا يعني: (42 مضاعف للعدد 6) و (42 مضاعف للعدد 7).	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 4 ص 40:** أ/ نلاحظ أن باقي القسمة الإقليدية للأعداد: 3، 6، 9 ، 12، 15 على 3 هو 0. بـ/ $2017=3\times 672+1$; $1437=3\times 479$ نلاحظ أن العدد 1437 من مضاعفات العدد 3 أما العدد 2017 ليس من مضاعفاته. **وضعية تعلمية 5 ص 40:** 1/ أ/ بـ/ القيم التي يأخذها كل رقم أحاد مضاعف للعدد 2 هي: 0، 2، 4، 6أو 8 جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم أحاده 0، 2، 4، 6 أو 8 (في هذه الحالة نقول أن العدد زوجي) 2/ أ/ بـ/ القيم التي يأخذها كل رقم آحاد مضاعف للعدد 5 هي: 0 أو 5 جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أو 5. 3/ أ/ بـ/ نعم مجموع أرقام كل مضاعف للعدد 3 يقبل القسمة على 3 جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3، (مجموع أرقامه من مضاعفات 3).	- ماذا نقصد بمضاعف عدد؟ - ماذا تلاحظ بالنسبة للصفر؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** يقبل عدد طبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم آحاده 0، 2، 4، 6 أو 8 أي(عدد زوجي) يقبل عدد طبيعي القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أو 5. يقبل عدد طبيعي القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3 أي (مجموع أرقامه من مضاعفات العدد 3).	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 32 و 33 ص 50:** **تمرين 36 ص 50 للمنزل:**	

الجدول (مضاعفات 2 ملونة بالأحمر):

0	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41
43	44	45	46	47	48	49

الجدول (مضاعفات 5 ملونة بالأزرق):

0	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41
43	44	45	46	47	48	49

الجدول (مضاعفات 3 ملونة بالأخضر):

0	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41
43	44	45	46	47	48	49

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	قواعد قابلية القسمة على 4، 9
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 4، 9.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــم
تمهيد	5د	**الحل:** مضاعفات العدد 4 هي: 8، 12، 16، 20، 24..... مضاعفات العدد 9 هي: 18، 27، 36، 45، 54......	ـ أعط ثلاثة مضاعفات لكل من 4 و 9؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية:** الجدول التالي يمثل متتالية الأعداد الطبيعية من 100 إلى134 1/ أ/ لون بالأحمر كل خانة تتضمن مضاعفا للعدد 4. بـ/ من مضاعفات العدد 4 تحقق أن العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته يقبل القسمة على 4. جـ/ أنقل ثم أتمم: يقبل عدد طبيعي القسمة على 4، إذا كان........ 2/ أ/ لون بالأخضر كل خانة تتضمن مضاعفا للعدد 9 بـ/ أحسب مجموع أرقام كل مضاعف للعدد 9؟ هل كل منها يقبل القسمة على 9؟ جـ/ أنقل ثم أتمم: يقبل عدد طبيعي القسمة على 9، إذا كان........	

100	101	102	103	104
105	106	107	108	109
110	111	112	113	114
115	116	117	118	119
120	121	122	123	124
125	126	127	128	129
130	131	132	133	134

الحل:

1/ أ/

100	101	102	103	104
105	106	107	108	109
110	111	112	113	114
115	116	117	118	119
120	121	122	123	124
125	126	127	128	129
130	131	132	133	134

بـ/ نعم العدد المكون من رقمي آحاد و عشرات المضعف يقبل القسمة على 4

جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 4 إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته يقبل القسمة على 4 أو (إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته من مضاعفات العدد 4)

2/ أ/

100	101	102	103	104
105	106	107	108	109
110	111	112	113	114
115	116	117	118	119
120	121	122	123	124
125	126	127	128	129
130	131	132	133	134

بـ/ $1+1+7=9$; $1+0+8=9$

$1+2+6=9$

نعم، مجموع أرقام مضاعفات العدد 9 تقبل القسمة على 9.

جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات 9 أي (مجموع أرقامه يقبل القسمة على 9)

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولــــى متوسـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

بناء الموارد 15د

حوصلة:

- يقبل عدد طبيعي القسمة على 4 إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته يقبل القسمة على 4 (إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته من مضاعفات 4)
- يقبل عدد طبيعي القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات العدد 9 أي(إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 9)

مثال:

العدد 901458 يقبل القسمة على 9 لأن مجموع أرقامه (9+0+1+4+5+8=27) هو 27 مضاعف لـ 9.

العدد 95264 يقبل القسمة على 4 لأن العدد 64 يقبل القسمة على 4 (64÷4=16)

تقويم الموارد المكتسبة 15د

تمرين:

ضع العلامة × في الخانة المناسبة:

	2	3	4	5	9
1512 يقبل القسمة على	×	×	×		×
32016 يقبل القسمة على	×	×	×		
495 يقبل القسمة على		×		×	×
1120 يقبل القسمة على	×		×	×	

تمرين 34 ص 50 للمنزل:

الحل:

الأعداد التي تقبل القسمة على 2 هي:

84 ؛ 2016 ؛ 2018 ؛ 408 ؛ 123456 ؛ 2024.

كل الأعداد تقبل القسمة على 4 ماعدا العدد 2018

الاستنتاج:

ليس بالضرورة كل الأعداد التي تقبل القسمة على 2 هي تقبل القسمة على 4.

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	القسمة العشرية التامة و المقربة
الكفاءة المستهدفة:	- يعطي معنى للقسمة العشرية

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** (الجدول أدناه)	ـ ماهي مضاعفات و أجزاء وحدة اللتر؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 5 ص 41:**	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:**	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 38 ص 50:** / **تمرين 41، 42، 46 ص 50:**	

تمهيد:

المضاعفات			الأجزاء		
hl	dal	L	dl	cl	ml

وضعية تعلمية 5 ص 41:

1/ الطريقة التي اقترحتها إيناس صحيحة لأنها قامت بالقسمة العشرية

2/ المقارنة بين الطريقتين:

يونس: استعمل عمليتين للقسمة الإقليدية

أما إيناس: استعملت عملية قسمة واحدة و الحاصل عبارة عن عدد عشري

3/ $279 \div 14 = 19,9285714286$

نعم هناك اختلاف بين نتيجة الآلة الحاسبة و النتيجة التي تحصل عليها كل من يونس و إيناس.

لأن: يونس و إيناس لم يكملوا عملية القسمة بل تحصلوا على حاصل قسمة مقرب (الاحتفاظ بالباقي)

أما الآلة الحاسبة تكمل الحساب و هي قسمة غير منتهية.

4/ كمية الحليب التي يضعها في كل دلو هي 19,5L

بعد التحقق بالآلة الحاسبة نجد نفس النتيجة.

حوصلة:

إجراء القسمة العشرية لعدد على عدد آخر غير معدوم، معناه إيجاد حاصل القسمة المضبوطة أو حاصل القسمة المقربة.

1/ الحاصل قيمة مضبوطة:

في هذه الحالة يكون الباقي معدوم، و حاصل القسمة عدد عشري قيمته مضبوطة

حاصل قسمة العدد 23 على العدد 4 هو العدد العشري 5,75 و هي قيمة مضبوطة.

مثال: قسمة مضبوطة

```
 23  | 4
-20  |5,75
 30
-28
 20
-20
  0
```

2/ الحاصل قيمة مقربة: في هذه الحالة:

ـ الباقي يتكرر في كل مرة انطلاقا من مرحلة معينة، و القسمة لا تنتهي

ـ حاصل القسمة ليس عددا عشريا، قيمته غير مضبوطة، لكن يمكن إعطاء قيمة مقربة له.

حاصل قسمة العدد 20 على العدد 6 هو ليس عدد عشري (عدد غير منتهي) في هذه الحالة نعطي قيمة مقربة للحاصل هي **3,33**

مثال: قسمة غير مضبوطة

```
 20  | 6
-18  |3,333...
 20
-18
 20
-18
  2
```

تمرين 38 ص 50:

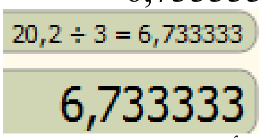
تمرين 41، 42، 46 ص 50:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	تقنية القسمة العشرية
الكفاءة المستهدفة:	- يتعلم تقنية قسمة عدد عشري على عدد طبيعي

المراحل	المدة	ســيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** أحسب ذهنيا ما يلي: $24,6\div3=...$; $0,6\div2=...$ **الحل:** $0,6\div2=0,3$; $24,6\div3=8,2$	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية:** 1) كيس من الدقيق وزنه 75kg يريد كريم قسمته على 4 فقراء بالتساوي - كم يأخذ كل فقير؟ 2) أنجز القسمة العشرية للعدد 7,5 على 4. 3) أنجز القسمة العشرية للعدد20,2 على 3؟ تحقق من ذلك بالآلة الحاسبة - ماذا تلاحظ. **الحل:** 1) يأخذ كل فقير 18,75kg من الدقيق. 2) حاصل قسمة العدد 7,5 على 4 هو 1,875. 3) حاصل قسمة العدد 20,2 على 3 هو 6,733 و هي قيمة مقربة. 75 ÷ 4 = 18,75 : 75 ; -4 ; 35 ; -32 ; 30 ; -28 ; 20 ; -20 ; 00 7,5 ÷ 4 = 1,875 : 7,5 ; -4 ; 35 ; -32 ; 30 ; -28 ; 20 ; -20 ; 00 20,2 ÷ 3 = 6,733... : 20,2 ; -18 ; 022 ; -21 ; 10 ; -9 ; 1 - باستعمال الآلة الحاسبة يظهر على الشاشة 6,7333333333  - نلاحظ أن القسمة غير منتهية (حاصل القسمة غير مضبوط)	- ماهي الطريقة المتبعة لقسمة عدد عشري على عدد طبيعي؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** يمكن حساب حاصل القسمة العشرية بـ: ♥ ذهنياً. ♥ بوضع عملية عمودية. ♥ باستعمال الآلة الحاسبة. **ملاحظة:** قبل إنزال أول رقم بعد فاصلة المقسوم نضع فاصلة لحاصل القسمة.	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 39 ص 50:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـــط
المقطع التعليمي: الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية2 — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة

الموضوع:	مدور حاصل قسمة عشرية
الكفاءة المستهدفة:	- يدرك معنى مدور عدد عشري - العلاقة بين مدور عدد عشري و قيمه المقربة بالزيادة و بالنقصان.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	30د	**وضعية تعلمية:** انقل ثم أجب عن الأسئلة التالية: (انظر الجدول 1) 1) أنجز القسمة العشرية في كل حالة؟ 2) أعط القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة و بالنقصان لحاصل القسمة. 3) من بين القيمتين المقربتين أيهما أقرب لحاصل القسمة. مبرراً اختيارك 4) أحصر حاصل القسمة بين عددين طبيعيين. **الحل:** /1 /2 /3 (انظر الجدول 2) 4/ الحصر $42<42,5<43$ ؛ $6<6,666<7$ ؛ $13<13,2<14$ ؛ $27<27,25<28$	ـ كيف نسمي القيمة الأقرب لحاصل القسمة؟ ـ استنتج قاعدة لإيجاد مدور عدد عشري.
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** لإيجاد مدور عدد عشري نتبع القاعدة التالية: ♥ إذا كان رقم أعشار العدد العشري(الرقم الذي بعد الفاصلة) أصغر من 5 (0، 1، 2، 3، 4) نأخذ له القيمة المقربة إلى الوحدة بالنقصان. ♥ إذا كان رقم أعشار العدد العشري(الرقم الذي بعد الفاصلة) أكبر من5 أو يساوي5 (5، 6، 7، 8، 9) نأخذ له القيمة المقربة إلى الوحدة بالزيادة. **مثال:** مدور العدد 8,18 إلى الوحدة هو 8 لأن 1<5. مدور العدد 32,801 إلى الوحدة هو 33 لأن 8>5 **ملاحظة:** تستعمل هذه الطريقة لتدوير أي عدد عشري إلى الوحدة، إلى 0,1، إلى 0,01 أو إلى 0,001	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين:** أنجز القسمة العشرية للعدد 126,7 على 2، ثم على 8، ثم على 12. ـ أعط مدور حاصل القسمة إلى الوحدة في كل حالة. ـ أعط مدور حاصل القسمة إلى 0,1 في كل حالة.	

الجدول 1:

العملية	الحاصل	القيمة المقربة الى الوحدة بالنقصان	القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة	القيمة الأقرب للحاصل
127,5÷3				
92,4÷7				
20÷3				
24,5÷4				

الجدول 2:

العملية	الحاصل	القيمة المقربة الى الوحدة بالنقصان	القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة	القيمة الأقرب للحاصل
127,5÷3	42,5	42	43	43
92,4÷7	13,2	13	14	13
20÷3	6,666…	6	7	7
109÷4	27,25	27	28	27

المكتسبات القبلية:

- سطوح، مضلعات، محيط، مساحة
- مساحة المستطيل و المثلث القائم
-

الكفاءة الختامية:

- ♥ يحل مشكلات من الحياة اليومية و من المادة تتعلق بالأشكال الهندسية (تمثيل، حساب مساحة أو محيط...)
- ♥ يقارن أشكال باستعمال الورق المرصوف
- ♥ يستعمل وحدات مساحة للتعبير من مساحة سطح
- ♥ يستعمل وحدات الأطوال و المساحة و اجراء تحويلات عليها
- ♥ يحسب مساحة و محيط بعض الأشكال البسيطة
- ♥ يتعرف على العدد π و يحسب محيط القرص.

الموضوع:

1) مساحة و محيط سطح مستو
2) تعيين مساحة و محيط سطح مستو
3) وحدات الطول و المساحة
4) محيط و مساحة المربع و المستطيل
5) محيط و مساحة المثلث القائم
6) محيط القرص.

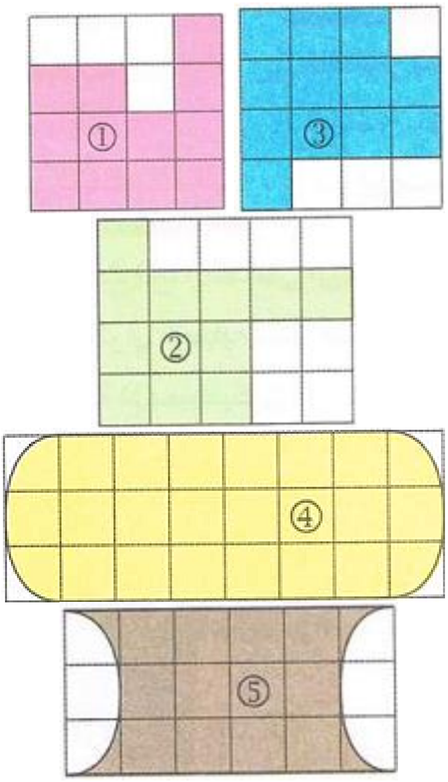
وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • الأدوات الهندسية	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــى متوســط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	مساحة و محيط سطح مستو
الكفاءة المستهدفة:	- يميز بين مفهومي المساحة و المحيط - يقارن أشكال باستعمال مفهومي المساحة و المحيط.

المراحل	المدة	ســيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1، 2، 3 ص 166:** 1/ الخط الأحمر في هذا الشكل يسمى: **محيط** 2/ الشكلان اللذان لهما نفس المساحة هما **الشكلان** (أ) و (د). 3/ الشكل الذي ليس له نفس المحيط مع الشكل (أ) هو الشكل (د)	ـ ماذا نقصد بمحيط شكل؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 1 ص 167:** أ) الترتيب التنازلي حسب المساحة: **الشكل (2)، الشكل (1)، الشكل (4)، الشكل (3).** ب) ـ الشكل الأصغر محيطا هو **الشكل (4)** ـ الشكلان اللذان لهما نفس المحيط هما: **الشكل (2)** و **الشكل (3).**	ـ هل الأشكال التي لها نفس المحيط تكون لها نفس المساحة؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** أـ يمكن لسطوح مختلفة أن يكون لها نفس المساحة و نفس المحيط **مثال:** الشكلان (1) و (2) لهما نفس المساحة و المحيط.  ب ـ يمكن لسطوح مختلفة أن يكون لها نفس المساحة و ليس لها نفس المحيط **مثال:** الشكلان (1) و (3) لهما نفس المساحة و يختلفان في المحيط ج ـ يمكن لسطوح مختلفة أن يكون لها نفس المحيط و ليس لها نفس المساحة **مثال:** الشكلان (4) و (5) لهما نفس المحيط و يختلفان في المساحة.	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 1 ص 174:** **تمرين 3 ص 174:** 1) الأشكال الثلاثة لها نفس المحيط 2) الأشكال الثلاثة ليس لها نفس المساحة 3) ترتيب الأشكال حسب المساحة ترتيباً تصاعدياً الشكل (3)، ثم الشكل (1) و أخيرا الشكل (2).	ـ ماهي الأداة التي نستعملها لرسم هذه القطعة؟

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تعيين مساحة و محيط سطح مستو
الكفاءة المستهدفة:	- يستعمل وحدة مساحة للتعبير عن مساحة سطح مستو - يقارن أشكال من حيث المساحة و المحيط

المراحل	المدة	ســيــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
وضعية تعلم	30د	(انظر أدناه)	- هل يمكن القول أن السطح ذو المساحة الأكبر له أكبر محيط؟

وضعية تعلمية 2 ص 167:

/1

الشكل	مساحته	محيطه
1	12 وحدة مساحة	16 وحدة طول
2	12 وحدة مساحة	18 وحدة طول
3	12 وحدة مساحة	18 وحدة طول
4	10 وحدات مساحة	16 وحدة طول

/2 - السطحان (1) و (2) لهما نفس المساحة بينما محيط السطح (2) أكبر من محيط السطح (1)

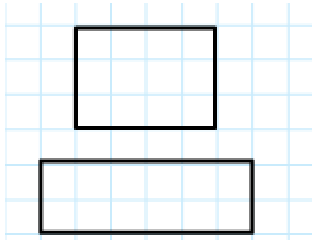
- السطحان (2) و (3) لهما نفس المساحة و لهما نفس المحيط

- السطحان (1) و (4) لهما نفس المحيط بينما مساحة السطح (1) أكبر من مساحة السطح (4)

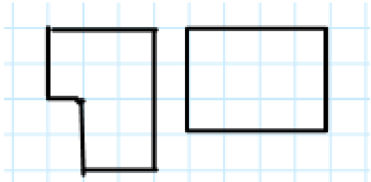
/3 **الاستنتاج:** إذا كان سطحان لهما نفس المساحة ليس بالضرورة يكون لهما نفس المحيط و العكس صحيح.

/4 الرسم:

أ/ سطحان لهما نفس المساحة و ليس لهما نفس المحيط



ب/ سطحان لهما نفس المحيط و ليس لهما نفس المحيط

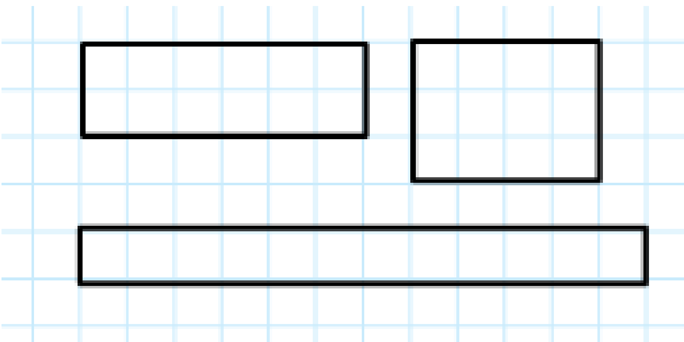


وضعية تعلمية 3 ص 168:

أ/

- مساحة السطح 1: **12 وحدة مساحة**
- مساحة السطح 2: **15 وحدة مساحة**
- مساحة السطح 3: **6 وحدات مساحة**
- مساحة السطح 4: **20 وحدة مساحة**

ب/



المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية

المستوى: أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية

الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

بناء الموارد	15د	**حوصلة:** • لتعيين مساحة سطح مستو على ورق مرصوف نعتمد على الحساب. • لمقارنة مساحتي سطحين نستعمل ما يلي - الورق المرصوف - الورق الميليمتري.	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 4 ص 174:** مساحة الجزء الملون بالأخضر باستعمال **الوحدة (1)** هي: 14 وحدة مساحة بما أن **الوحدة (1)** تساوي نصف **الوحدة (2)** مساحة الجزء الملون بالأخضر باستعمال **الوحدة (2)** هي: 7 وحدات مساحة **تمارين 5، 6 و 7 ص 174 للمنزل:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	وحدات الطول و وحدات المساحة
الكفاءة المستهدفة:	- يستعمل وحدات القياس وحدات المساحة - يجري مختلف التحويلات لوحدات الأطوال و المساحات

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د		

تمهيد:

1) أجزاء المتر هي: dm, cm, mm

2) مضاعفات المتر هي: dam, hm, km.

التقويم: - ماهي أجزاء المتر (m)؟ - ماهي مضاعفات المتر (m)؟

وضعية تعلم — 25د

وضعية تعلمية 4 ص 168:

أ) مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $1cm^2$

مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $100mm^2$ لأن (1cm=10mm).

مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $1m^2$

مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $100cm^2$ لأن (1m=10cm)

ب) $1m^2 = 100cm^2$ و $1cm^2 = 100mm^2$

ج) طول ضلع مربع مساحته $1dam^2$ هو $1dam$

طول ضلع مربع مساحته $1dam^2$ هو $10m$

$$1dam^2 = 100m^2$$

بناء الموارد — 15د

حوصلة:

كل مربع طول ضلعه وحدة طول، يمكن اعتبار مساحته وحدة مساحة

مثال:

مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $1m^2$

مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $1cm^2$

مساحة مربع طول ضلعه 1hm هي $1hm^2$

1) جدول وحدات المساحة:

كيلومتر مربع		هكتومتر مربع		ديكامتر مربع		متر مربع		ديسيمتر مربع		سنتيمتر مربع		ميليمتر مربع	
km^2		hm^2		dam^2		m^2		dm^2		cm^2		mm^2	
							1	0	0				

- للتحويل من وحدة مساحة إلى الوحدة الأصغر منها مباشرة نضرب في 100
- للتحويل من وحدة مساحة إلى الوحدة الأكبر منها مباشرة نقسم على 100

التقويم: أكمل مايلي: $1m^2 dm^2$....=

2) الوحدات الفلاحية:

هكتار		آر		سنتيار	
ha		a		ca	

1ha=$1hm^2$=$10000m^2$=**100a**

1a=$1dam^2$=$100m^2$=**100ca**

1ca=$1m^2$

ملاحظة: لتحويل وحدات المساحة نستعمل الجدول أو (الضرب في [أو القسمة على] قوى العدد 10)

تقويم الموارد المكتسبة — 15د

تمرين 9 و 12 ص 174:

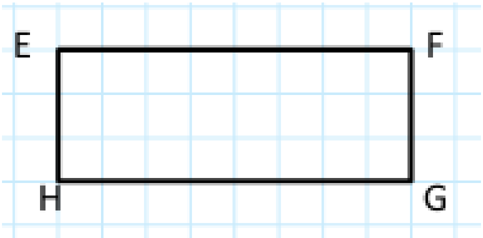
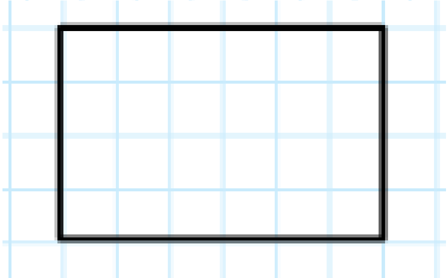
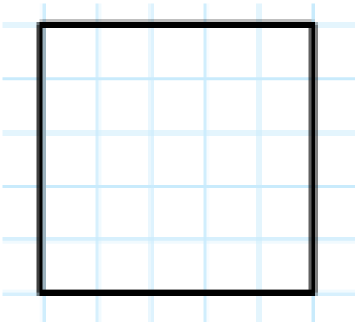
تمرين 10 و 13 ص 174 للمنزل:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	محيط و مساحة المربع و المستطيل
الكفاءة المستهدفة:	- يحسب مساحة و محيط مستطيل، مربع - يستنتج قاعدة لحساب محيط و مساحة مستطيل، مربع

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $1cm^2$ مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $1m^2$ **وضعية تعلمية 5 ص 168:** أ/ طول و عرض المستطيل ABCD هو 6cm و 4cm. مساحة المستطيل ABCD هي $24cm^2$ و محيطه هو 20cm.	ـ ماهي مساحة مربع طول ضلعه 1cm ثم 1m؟
وضعية تعلم	25د	 لا المستطيلان ABCD و EFGH ليس لهما نفس المحيط لأن محيط EFGH هو 22cm  بـ/ مساحة المستطيل هي $21cm^2$  لا ليس لهما نفس المساحة. لأن مساحته هي $24cm^2$  مساحة المربع هي $25cm^2$	ـ ماهي الطريقة التي اعتمدت عليها لحساب مساحة و محيط المستطيل ABCD؟ ـ استنتج قاعدة لحساب مساحة و محيط المستطيل؟ ـ كيف قمت بحساب مساحة المربع؟ ـ استنتج قاعدة لحساب مساحة و محيط المربع؟

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

بناء الموارد — 15د

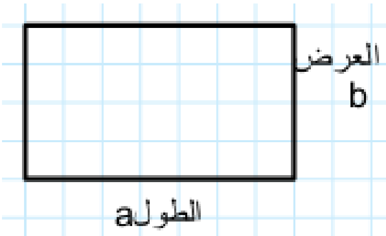
حوصلة:

أ) محيط و مساحة المستطيل:

- محيط مستطيل هو مجموع أطوال أضلاعه.
إذا كان طوله a و عرضه b فإن محيطه:
$P=2\times(a+b)$

- مساحة مستطيل هي جداء طوله و عرضه
إذا كان طوله a و عرضه b فإن مساحته:
$A=a\times b$

(a+b) هو نصف المحيط

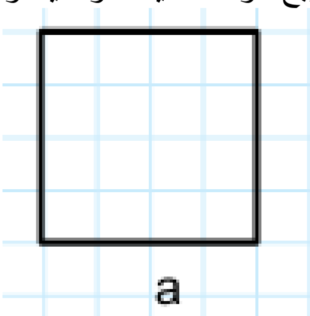


ب) محيط و مساحة المربع:

مربع طول ضلعه a:

- محيطه $P=4\times a$
- مساحته $A=a\times a=a^2$

المربع هو مستطيل طوله يساوي عرضه



ملاحظة: لحساب محيط أو مساحة شكل، يجب التأكد من أن كل الأطوال المستعملة معبر عنها بنفس الوحدة.

تقويم الموارد المكتسبة — 15د

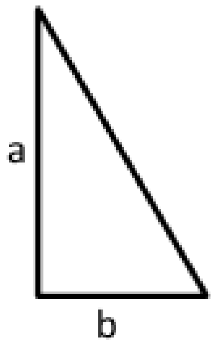
تمرين 18 ص 175:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	محيط و مساحة المثلث القائم
الكفاءة المستهدفة:	- يحسب مساحة مثلث قائم - يستنتج قاعدة لحساب مساحة مثلث قائم

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 6 ص 169:** أ) المثلث ABC قائم في B طول ضلعيه القائمين هو 4cm و 7cm. طول المستطيل ABCD هو 7cm و عرضه هو 4cm. مساحة المستطيل ABCD هي $28cm^2$ مساحة المثلث ABC هي $14cm^2$ ب) مساحة المثلثات هي: المثلث 1: $12,6cm^2$ المثلث 2: $12,35cm^2$ المثلث 3: $12,5cm^2$ ج) مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي ضلعيه القائمين مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي القاعدة في الإرتفاع.	- ماذا يمثل المثلث القائم بالنسبة للمستطيل؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** - محيط مثلث هو مجموع أطوال أضلاعه - مساحة مثلث قائم طولي ضلعيه القائمين a و b هي نصف مساحة مستطيل بعداه a و b أي: $A = \frac{a\times b}{2} = \frac{1}{2}ab$ - مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي ضلعيه القائمين. المثلث القائم هو نصف مستطيل 	
تقويم الموارد المكتسبة	20د	**تمرين 20 و 21 ص 175:** **تمرين 19 ص 175 للمنزل:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 3: السطوح المستوية **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	محيط القرص (محيط الدائرة)
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على العدد π - يستنتج قاعدة لحساب محيط قرص

المراحل	المدة	ســيــــــــر الدرس	التقويـــــــــم

تمهيد — 5د

تمهيد4، 5 ص 166:

4/ الدائرة التي قطرها 4cm أصغر محيطا من المربع الذي طول ضلعه 4cm.

5/ طول الدائرة في الشكل محصور بين 16cm و 24cm.

وضعية تعلم — 25د

وضعية تعلمية 7 ص 169:

- الطول AB هو نفسه طول الإطار الخارجي للعجلة.

طول الدائرة P	15,7	31,4	40	90
قطر الدائرة D	5	10	12,7	28,6
$\frac{P}{D}$ حاصل قسمة طول الدائرة على قطرها	3,14	3,14	3,14	3,14

نلاحظ أن حاصل قسمة طول الدائرة على قطرها ثابت و يساوي 3,14.

التقويم: - كيف نسمي العدد الذي تحصلت عليه؟ - استنتج قاعدة لحساب طول الدائرة؟

بناء الموارد — 15د

حوصلة:

- محيط قرص هو طول الدائرة التي تحده.
- محيط قرص نصف قطره R و قطره D هو: $P=2\times\pi\times R$ أو $P=\pi\times D$

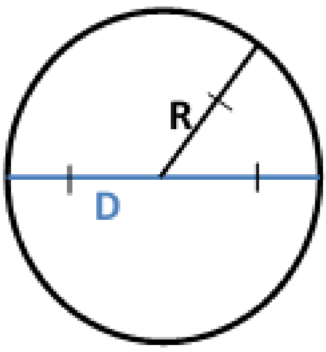
P: محيط القرص

π: قيمته التقريبية هي 3,14

R: نصف قطر القرص

D: قطر القرص.

للدائرة (C) و القرص الملون نفس القطر D و نفس نصف القطر R



(C)

تقويم الموارد المكتسبة — 15د

تمرين 27 ص 175:

تمرين 26 و 28 ص 175 للمنزل:

المستوى: أولى متوسط	المقطع التعليمي 4: الـكـتـابـات الـكـسـرية	2017 / 2016
	المكتسبات القبلية: • مفهوم الكسر كتقسيم للوحدة • مفهوم حاصل القسمة • تحديد عدد عشري على نصف مستقيم مدرج • **الكفاءة الختامية:** ♥ يحل مشكلات من الحياة اليومية بتوظيف الأعداد الطبيعية و العشرية، الكسور و الحساب في وضعيات مختلفة. ♥ يعرف مفهوم الكسر كحاصل قسمة ♥ يحدد موضع حاصل قسمة عددين طبيعيين على نصف مستقيم مدرج ♥ يتعلم كيفية أخذ كسر من عدد ♥	

الموضوع:

1) حاصل القسمة و الكسر
2) تحديد موضع حاصل قسمة عددين طبيعيين على نصف مستقيم مدرج في وضعيات بسيطة
3) أخذ كسر عدد من عدد
4) الكتابات الكسرية لحاصل قسمة
5) اختزال كتابة كسرية (كسر)
6) جمع و طرح كسور عشرية
7) ضرب كسور عشرية.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • الآلة الحاسبة	

الميدان: أنشطة عددية
المؤسسة: مصطفى غازي.
المستوى: أولـــى متوسـط
المقطع التعليمي: الـكـتابـات الـكـسرية
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

وضعية الانطلاق:

♥ بمناسبة عيد الأمهات، اتفق كل من سعيد و حياة على تقديم هدية لأمهما. فقدم سعيد خمسة أعشار من مصروفه الشهري الذي يقدر بـ 300DA و قدمت حياة ثمانية أعشار من مصروفها الشهري الذي يقدر بـ 400DA.

1) ما هو الكسر الذي قدمه سعيد؟
2) ما هو الكسر الذي قدمته حياة؟
3) أحسب المبلغ الذي جمع لشراء هدية الأم؟
4) من بين الأخوين من الذي قدم أكبر حصة؟

إذا علمت أن مبلغ الهدية هو 500DA

5) هل المبلغ الذي جمع كاف لشراء الهدية؟

قرر سعيد إضافة المبلغ الناقص من مصروفه المتبقي لاقتناء الهدية

6) أحسب المبلغ الذي أضافه سعيد؟
7) عبر بكسر عن المبلغ الكلي الذي قدمه سعيد؟ ثم أعط طريقة لحسابه؟

الحل:

1) الكسر الذي قدمه سعيد هو: $\frac{5}{10}$
2) الكسر الذي قدمته حياة هو: $\frac{8}{10}$
3) حساب المبلغ الذي جمع لشراء الهدية

حساب حصة سعيد:	**حساب حصة حياة:**
$\frac{5}{10}\times300=5\times\frac{300}{10}=5\times30=150$	$\frac{8}{10}\times400=8\times\frac{400}{10}=8\times40=320$
المبلغ الذي قدمه سعيد هو: 150DA	المبلغ الذي قدمته حياة هو: 320DA

$$320+150=470$$

المبلغ الذي جمع لشراء الهدية هو: 470DA

4) حياة هي التي قدمت أكبر حصة من مصروفها.
5) المبلغ الذي جمع غير كاف لشراء الهدية
6) حساب المبلغ الذي أضافه سعيد

$$500-470=30$$

المبلغ الذي أضافه سعيد هو: 30DA

7) التعبير بكسر عن المبلغ الكلي الذي قدمه سعيد:

الطريقة 1:

أ) حساب المبلغ الكلي الذي قدمه سعيد

$$150+30=180$$

المبلغ الكلي الذي قدمه سعيد هو: 180DA

الكسر المعبر عن المبلغ الكلي هو: $\frac{180}{300}$ أو

الطريقة 2:

المبلغ	150DA	30DA	180DA
الكسر المعبر عنه	$\frac{5}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{6}{10}$

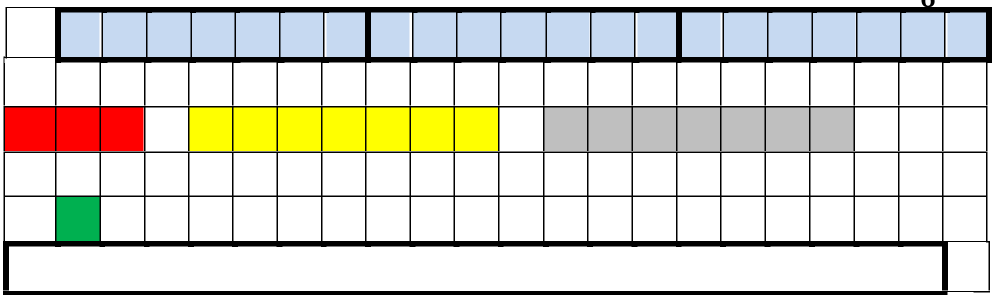
$\frac{5}{10}+\frac{1}{10}=\frac{5+1}{10}=\frac{6}{10}$ $\qquad$ $\frac{180}{300}=\frac{180\div30}{300\div30}=\frac{6}{10}$

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الــكـتـابـات الـكـسـريـــة — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	حاصل القسمة و الكسر
الكفاءة المستهدفة:	- يفهم الكسر كحاصل قسمة

المراحل	المدة	ســيــــــر الدرس	التقويــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1، 2، 3 ص 56:** 1/ العدد 8,225 يمثل: كل من الحالات الثلاثة صحيحة 2/ نتيجة الفرق 9,23-4,6 هي: 4,63 أو $\frac{463}{100}$ 3/ حاصل القسمة الاقليدية للعدد 78 على 4 هو: 19	- كيف نسمي العدد $\frac{5}{6}$؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 1 ص 57:** 1/ حاصل القسمة هو: ...0,8333، العدد لا يفيد مريم في تقسيم الأرغفة 2/ تقسم عدد الحصص(30) على عدد الأشخاص (6) 30÷6=5 3/ الكسر الذي يمثل نصيب كل شخص هو $\frac{5}{6}$ 4/ $5 = 6 \times \frac{5}{6} = \frac{5}{6}+\frac{5}{6}+\frac{5}{6}+\frac{5}{6}+\frac{5}{6}+\frac{5}{6}$ نكتب $\frac{5}{6} = 6 \div 5$ لأن الكسر يمثل عملية قسمة و العكس	- كيف نسمي كل من العددين 5 و 6 في الكسر $\frac{5}{6}$؟
بناء الموارد	15د	 1/ أ) ب) مساحة المربع الأخضر هي $\frac{1}{3}$ جـ) رسم مستطيل مساحته $\frac{7}{3}$ 2/ أ) ب) 3/ أ) مساحة المستطيل الأصفر تساوي مساحة المستطيل الرمادي ب) الكسر $\frac{7}{3}$ هو حاصل قسمة العدد 7 على العدد 3. 4/ أ) مساحة المستطيل الأبيض تساوي مساحة المستطيل الأزرق. ب) $\frac{7}{3} \times 3 = 7$	
اعادة الاستثمار	15د	**حوصلة:** a و b عددين حيث b≠0 الكتابة الكسرية لحاصل قسمة a على b هي $\frac{a}{b}$ و نكتب: $a \div b = \frac{a}{b}$ $\frac{a}{b}$: يسمى كسرا، العدد a: يسمى البسط و العدد b: يسمى المقام عند إنجاز القسمة العشرية للبسط على المقام نحصل على الكتابة العشرية للكسر $\frac{a}{b}$ هو العدد الذي إذا ضرب في العدد b يعطينا a و نكتب: $\frac{a}{b} \times b = a$  **ملاحظة:** - يختلف مقام الكسر دائما عن الصفر - لا يكون دائما الكسر عددا عشريا **تمرين 1، 2، 3 ص 62:** **تمرين 5، 6، 7ص 62 للمنزل:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الـكـتـابـات الـكـسـريــــة — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تحديد موضع حاصل قسمة عددين طبيعيين على نصف مستقيم مدرج في وضعيات بسيطة
الكفاءة المستهدفة:	- تحديد موضع حاصل قسمة عددين طبيعيين على نصف مستقيم مدرج

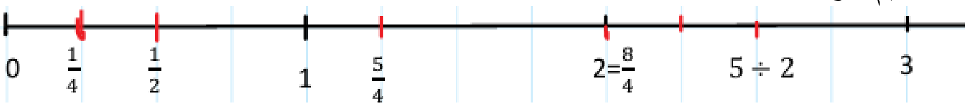
المراحل	المدة	ســيـــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد4، 5 ص 56:** 4/ المساواة التي تترجم القسمة الإقليدية للعدد 96 على 13 هي: **96=13×7+5** 5/ حاصل قسمة العدد 2 على 3 هو ليس عدد عشري. لأن القسمة غير مضبوطة.	- لماذا حاصل القسمة ليس عدد عشري؟

وضعية تعلمية 2 ص 58: (وضعية تعلم — 25د)

1- فاصلتا كل من النقطتين A و B

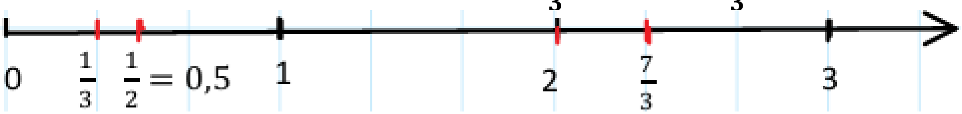
النقطة A	$\frac{7}{4}$	1,75
النقطة B	$\frac{11}{4}$	2,75

2- تعليم حواصل القسمة

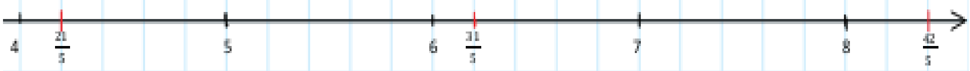


3- كتابة العدد الناقص و تعليمه على مستقيم مدرج

$$3\times2=6\ ;\ 3\times0{,}5=1{,}5\ ;\ 3\times\frac{1}{3}=1\ ;\ 3\times\frac{7}{3}=7$$



4- تعليم النقاط



$\frac{21}{5}$ $\frac{31}{5}$ $\frac{42}{5}$

- ما هي الطريقة التي اتبعتها لتعليم النقاط على نصف المستقيم المدرج في كل حالة؟

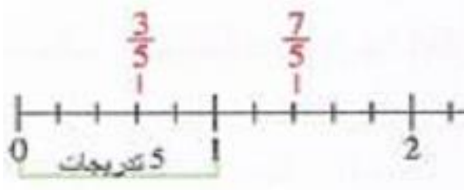
بناء الموارد (15د)

حوصلة:

نضع على نصف المستقيم المدرج

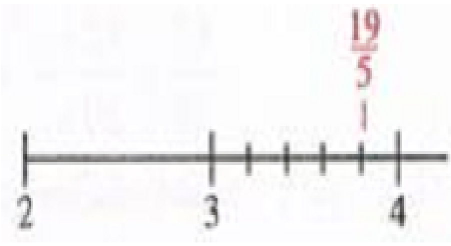
حواصل القسمة: $\frac{19}{5}$ ؛ $\frac{3}{5}$ ؛ $\frac{7}{5}$

$3\times\frac{1}{5}=\frac{3}{5}$ الكسر $\frac{3}{5}$ يمثل 3 مرات $\frac{1}{5}$



- استنتج طريقة لتعليم نقاط فواصلها معطاة على شكل كسر.

ملاحظة: لوضع $\frac{19}{5}$ على نصف المستقيم المدرج، يمكن إجراء القسمة الإقليدية لـ 19 على 5 (حاصل القسمة: 3 و باقي القسمة: 4) إذا يمكن أن نكتب $\frac{19}{5}=3+\frac{4}{5}$ و يكفي حينها عد أربعة أخماس بعد التدريجة 3، لنتجنب العد من التدريجة 0.



اعادة الاستثمار (15د)

تمرين 8، 9، 10، 11 ص 62:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الـكـتـابــات الـكـسـريـــة — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	أخذ كسر من عدد
الكفاءة المستهدفة:	- طرق ضرب كسر في عدد

<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المدة</th><th>سيـــــــــر الدرس</th><th>التقويـــــــــم</th></tr>
<tr><td>تمهيد</td><td>5د</td><td>تمهيد:
نصف العدد 7 هو 3,5 و نعبر عنه بالكسر التالي $\frac{7}{2}$
$7 \times \frac{1}{2} = 3,5$ أو $7 \times 0,5 = 3,5$</td><td>- ما هو نصف العدد 7؟
- عبر عنه بكسر.
- أنقل و أتمم:
$7 \times \ldots = 3,5$</td></tr>
<tr><td>وضعية تعلم</td><td>25د</td><td>وضعية تعلمية 3 ص 58:
1/ نعم كل من الطرق الثلاثة تعطي نفس النتيجة
2/ حجم عصير البرتقال المحتوى في هذا المشروب هو : 90cL
$\frac{2}{5} \times 225 = 2 \times \frac{225}{5}$; $\frac{2}{5} \times 225 = \frac{2 \times 225}{5} = (2 \times 225) \div 5$
$= 2 \times (225 \div 5)$
$\frac{2}{5} \times 225 = (2 \div 5) \times 225$
4/ شرب التلاميذ $150cL$ من هذا العصير.
$\frac{2}{3} \times 225 = 2 \times (225 \div 3)$; $\frac{2}{3} \times 225 = (2 \times 225) \div 5 = 150cL$
$= 150cL$
نختار الطريقتين الأولى و الثانية و نتجنب الطريقة الثالثة لأن القسمة العشرية للعدد 2 على 3 غير منتهية</td><td></td></tr>
<tr><td>بناء الموارد</td><td>15د</td><td>حوصلة:
أخذ كسر من عدد معناه ضرب هذا الكسر في هذا العدد.
لضرب عدد k في الكسر $\frac{a}{b}$ نختار ما يلي:
- نضرب العدد k في a ثم نقسم النتيجة على b.
- نقسم العدد k على b ثم نضرب النتيجة في a.
- نضرب العدد k في حاصل قسمة a على b.
مثال: أحسب $\frac{3}{5}$ من 35.
$\frac{3}{5} \times 35 = (3 \times 35) \div 5 = 105 \div 5 = 21$
$\frac{3}{5} \times 35 = (35 \div 5) \times 3 = 7 \times 3 = 21$
$\frac{3}{5} \times 35 = (3 \div 5) \times 35 = 0,6 \times 35 = 21$</td><td></td></tr>
<tr><td>اعادة الاستثمار</td><td>15د</td><td>تمرين 12 و 17 ص 62 و 63:</td><td></td></tr>
</table>

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية　　**المستوى:** أولــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الـكـتـابــات الـكــسـريـــة　　**الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	الكتابات الكسرية لحاصل قسمة
الكفاءة المستهدفة:	- كيفية تحويل الكتابة الكسرية لحاصل قسمة

المراحل	المدة	ســيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم

تمهيد — 5د

تمهيد6، 7، 8، 9، 10 ص 56:

6/ السطح المشطب من هذا القرص يمثل : $\frac{3}{8}$

7/ لا لأن القرص غير مقسم إلى ثلاثة أجزاء متساوية.

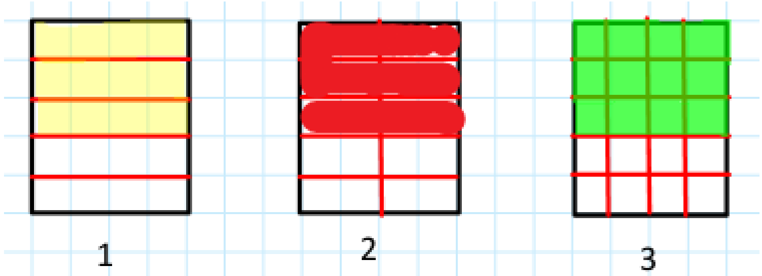
8/ نحصل على الحالة 2

9/ السطح الملون من المربع يمثل : $\frac{3}{4}$

10/ أكلت أمينة و زميلاتها : 24 مربعة

وضعية تعلم — 25د

وضعية تعلمية 4 ص 59:



2/ مساحة السطوح الملونة متساوية

3/ نستنتج أن الكسور متساوية أي : $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{12}{20}$

كتابات مساوية للكسور التالية:

$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{4}{20}$　　$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{8}{20}$

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{12}{20}$　　$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = \frac{16}{20}$

طريقة : نقوم بضرب (قسمة) كل من البسط و المقام في (على) نفس العدد

4/ أ-

$\frac{12}{20} = \frac{12 \div 4}{20 \div 4} = \frac{3}{5}$　　$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$

ب - الاختيارين لهما نفس القيمة المالية لأن : $\frac{3}{5} = \frac{27 \div 9}{45 \div 9} = \frac{27}{45}$

بناء الموارد — 15د

حوصلة:

a و b عددان حيث $b \neq 0$

لا يتغير حاصل القسمة $\frac{a}{b}$ عندما:

- نضرب كلا من البسط و المقام في نفس العدد غير معدوم.
- نقسم كلا من البسط و المقام على نفس العدد غير المعدوم.

إذا كان العدد معطى بكتابة عشرية يمكن كتابته على شكل كسر مقامه 10، 100...

ملاحظة: عندما نكتب $\frac{6}{5} = \frac{54}{45}$، إننا نعطي كسرا مساويا لـ $\frac{54}{45}$ و لكن ببسط أصغر و مقام أصغر، نقول: إننا اختزلنا الكسر $\frac{54}{45}$.

تمرين 18، 21، 22 ص 63:

اعادة الاستثمار — 15د

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية　　**المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الـكـتـابـات الـكـسـريـــة　　**الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	اختزال كتابة كسرية (كسر)
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على طريقة اختزال كسر

المراحل	المدة	ســيـــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** 1/ $\frac{8}{5}=1,6$, $\frac{16}{10}=1,6$ 2/ نستنتج أن الكسرين متساويين 3/ التبرير : نقوم بقسمة كل من البسط و المقام على 2 $\frac{16}{10}=\frac{16\div 2}{10\div 2}=\frac{8}{5}$	- أعط الكتابة العشرية لكل من الكسرين $\frac{16}{10}$ و $\frac{8}{5}$. - ماذا تستنتج؟ - برر لماذا $\frac{16}{10}=\frac{8}{5}$؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 5 ص 59:** 1/ أ- $364=91\times4$; $273=91\times3$ ب - $\frac{3}{4}=\frac{273\div91}{364\div91}=\frac{273}{364}$ نقول أننا اختزلنا الكسر $\frac{273}{364}$ 2/ الأجراء الذي اتبعته فاطمة هو: تعويض الكسر $\frac{273}{364}$ بالكسر $\frac{3}{4}$ $\frac{273}{364}\times 24=\frac{3}{4}\times 24=3\times\frac{24}{4}=3\times 6=18$	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** إختزال أو تبسيط كسر هو إيجاد كسر مساو له، بحيث يكون كل من البسط و المقام أصغر ما يمكن، (و ذلك بقسمة كل من البسط و المقام على نفس العدد) **مثال:** $\frac{16}{80}=\frac{16\div 8}{80\div 8}=\frac{2}{10}=\frac{2\div 2}{10\div 2}=\frac{1}{5}$	
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 23 ص 63:** **تمرين 32 ص 63:**	

الموسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــى متوسـط

المقطع التعليمي: الـكـتابـات الـكـسـريـة — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	جمع و طرح كسور عشرية
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على طريقة جمع كسرين عشريين - يطرح كسور عشرية

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية:** اشترت خديجة لوحة شوكولاطة ذات 10 قطع فأخذت منها 3 قطع و أعطت لأخيها محمد 4 قطع. 1/ ما هو الكسر الذي يمثل قطعة واحدة من اللوحة؟ 2/ ما هو الكسر الذي يمثل القطع التي أخذتها خديجة من اللوحة؟ 3/ ما هو الكسر الذي يمثل القطع التي أخذها محمد من اللوحة؟ 4/ عبر بكسر عن عدد القطع التي أخذها محمد و خديجة. 5/ ما هو الكسر الذي يعبر عن عدد القطع المتبقية في اللوحة؟ 6/ انقل و اكمل: $\frac{3}{10}+\frac{4}{10}=\frac{\dots}{\dots}$ ، $\frac{10}{10}-\frac{7}{10}=\frac{\dots}{\dots}$ 7/ استنتج قاعدة لجمع أو طرح كسرين عشريين؟ **الحل:** 1/ الكسر الذي يمثل قطعة واحدة من اللوحة هو: $\frac{1}{10}$ 2/ الكسر الذي يمثل القطع التي أخذتها خديجة من اللوحة هو: $\frac{3}{10}$ 3/ الكسر الذي يمثل القطع التي أخذها محمد من اللوحة هو: $\frac{4}{10}$ 4/ الكسر الذي يعبر عن عدد القطع التي أخذها محمد و خديجة هو: $\frac{7}{10}$ 5/ الكسر الذي يعبر عن عدد القطع المتبقية في اللوحة هو: $\frac{3}{10}$ 6/ $\frac{3}{10}+\frac{4}{10}=\frac{3+4}{10}=\frac{7}{10}$ ، $\frac{10}{10}-\frac{7}{10}=\frac{10-3}{10}=\frac{3}{10}$ 7/ لجمع أو (طرح) كسرين لهما نفس المقام نجمع أو (نطرح) البسطين و نحتفظ بالمقام المشترك	- ما هو مقام هذه الكسور؟ - كيف نسمي هذه الكسور؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** لجمع كسرين عشريين لهما نفس المقام نجمع البسطين و نحتفظ بالمقام المشترك/ لطرح كسرين عشريين لهما نفس المقام نطرح البسطين و نحتفظ بالمقام المشترك. a، b، c ثلاثة أعداد حيث ($a \geq b$) و b≠0 : $\frac{a}{b}+\frac{c}{b}=\frac{a+c}{b}$ ، $\frac{a}{b}-\frac{c}{b}=\frac{a-c}{b}$	
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 34 ص 64:** **تمرين 35 ص 35:** **ملاحظة:** لجمع (أو طرح) كسرين عشريين مقام أحدهما مضاعف للأخر نقوم بعملية توحيد المقامات ثم نطبق القاعدة السابقة.	

المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســط
المقطع التعليمي: الـكـتابـات الـكـسريـــة — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	ضرب كسور عشرية
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على طريقة ضرب كسرين

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية:** طلب مراد من النجار أن يصنع له باباً لشقته طوله أربعة و عشرون عشراً من المتر و عرضه ثمانية أعشار من المتر. 1/ استخرج الكسران اللذان يعبران عن طول و عرض الباب؟ 2/ أحسب مساحة هذا الباب؟ 3/ أنقل ثم أكمل: $\frac{24}{10}\times\frac{\cdots}{\cdots}=\frac{192}{100}$ 4/ استنتج قاعدة لحساب جداء كسرين عشريين. **الحل:** 1/ طول الباب هو: $\frac{24}{10}cm$ ، عرض الباب هو: $\frac{8}{10}cm$ 2/ حساب مساحة الباب: نعلم أن $\frac{8}{10}=0,8cm$; $\frac{24}{10}=2,4cm$ $A=2,4\times0,8=1,92cm^2$ مساحة هذا الباب هي: $1,92cm^2$ 3/ $\frac{24}{10}\times\frac{8}{10}=\frac{192}{100}$ 4/ لحساب جداء كسرين عشريين نقوم بضرب البسط في البسط و المقام في المقام.	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** لضرب كسرين نضرب البسط في البسط و المقام في المقام، أي: a، b، c، d أعداد حيث $d\neq0$ و $b\neq0$: $\frac{a}{b}\times\frac{c}{d}=\frac{a\times c}{b\times d}$	
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 1:** • ما هو الكسر العشري الذي تضيفه إلى $\frac{43}{10}$ لإيجاد الكسر العشري $\frac{87}{10}$ ؟ • ما هو الكسر العشري الذي نحذفه من $\frac{780}{100}$ لإيجاد الكسر العشري $\frac{137}{100}$ ؟ • ما هو الكسر العشري الذي نضربه في $\frac{17}{10}$ لإيجاد الكسر العشري $\frac{85}{100}$ ؟ **تمرين 2:** أتمم الجدول الآتي: (انظر الجدول أدناه) **تمرين 38 ص 64:** **تمرين 39 ص 64:**	

جدول التمرين 2:

x		$\frac{27}{100}$	$\frac{7}{10}$
$\frac{18}{10}$	$\frac{37}{100}$		
		$\frac{15}{100}$	
			$\frac{42}{100}$

المستوى: أولى متوسط	المقطع التعليمي 4: الـــزوايــا	2017 / 2016
	المكتسبات القبلية: • قطعة مستقيم، نقط، مضلعات كيفية • ضلعا الزاوية و رأسها • الدرجة كوحدة قياس الزوايا • استعمال المنقلة، قيس زاوية • **الكفاءة الختامية:** ♥ يحل مشكلات تتعلق بإنشاء الزوايا و بعض الأشكال الهندسية المستوية ♥ يكتشف الدرجة كوحدة قياس الزوايا و استعمال المنقلة لقياس الزوايا ♥ يتعرف على أنواع الزوايا (الحادة، المنفرجة) و مقارنتها و التحقق باستعمال المنقلة. ♥ يميز بين زاويتين متجاورتين ♥ يتعرف على منصف الزاوية و إنشاءه بالمنقلة ثم بالمدور.	

الموضوع:

1) مفهوم الزاوية (مصطلحات و ترميز، تشفير)
2) استعمال المنقلة
3) أخذ قيس زاوية (رسم زاوية قيسها معلوم)
4) تصنيف و مقارنة الزوايا
5) منصف الزاوية

- رسم منصف زاوية باستعمال المدور (إنجاز مثيل زاوية)

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • المنقلة • الأدوات الهندسية	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية
المستوى: أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي 4: الـــزوايـــا
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

وضعية انطلاق:

وقف "**أحمد**" مستقبلا الشمال. استدار يميناً بزاوية 90° فصار في اتجاه الشرق، ثم استدار مرة أخرى يميناً بزاوية 45°.

1/ في أي اتجاه هو الآن؟ مع الشرح.

وقف مرة أخرى في اتجاه الشمال.

إذا استدار يميناً بزاوية 37° ثم استدار مرة أخرى يساراً بزاوية 82°.

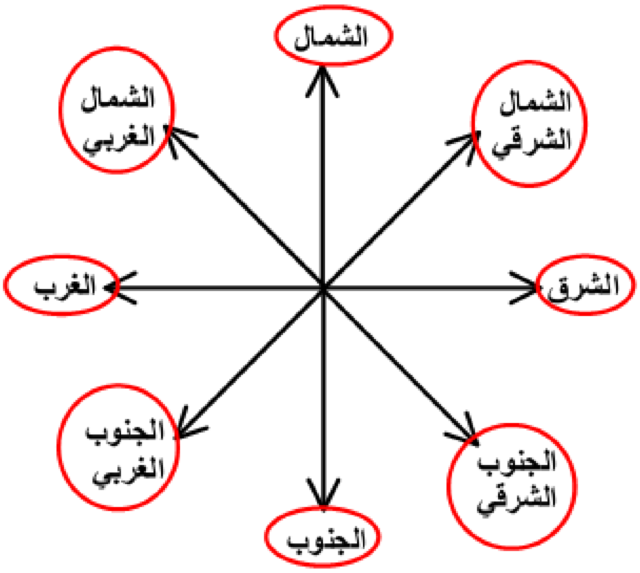
2/ في أي اتجاه سيكون؟ مع الشرح.

وقف الآن مستقبلاً الجنوب، ثم استدار يميناً بزاوية 135°، ثم يميناً بزاوية 90°.

3/ في أي اتجاه هو الآن؟ مع الشرح.

وقف مرة أخرى في اتجاه الشمال الغربي، ثم استدار يساراً حتى أصبح متجهاً نحو الشمال.

4/ ما هو قيس الزاوية التي استدار بها أحمد؟ مع الشرح.



الحل:

1/ أصبح أحمد في اتجاه الجنوب الشرقي.

2/ $82°-37°=45°$

الاتجاه الذي سيكون فيه أحمد هو الشمال الغربي.

3/ $135°=90°+45°$

معناه أن أحمد استدار يميناً بـ 90° ثم بـ 45° ليصبح متجها نحو الشمال الغربي ثم أكمل بـ 90° يميناً ليبح اتجاهه نحو الشمال الشرقي.

الاتجاه الذي سيكون فيه أحمد هو الشمال الشرقي.

4/

$90°+90°+90°+45°=315°$

أو $360°-45°=315°$

قيس الزاوية التي استدار بها أحمد هو 315°.

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 4: الـــزوايــــا | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	مفهوم الزاوية (مصطلحات و ترميز، تشفير)
الكفاءة المستهدفة:	- يكتشف الدرجة كوحدة قياس الزوايا - يتعرف على بعض الترميزات و المصطلحات

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د		
وضعية تعلم	25د		- ما هي الأداة المستعملة لقياس الزوايا؟ - ما هي وحدة قياس الزوايا؟
بناء الموارد	15د		
إعادة الاستثمار	15د		

تمهيد 1، 2، 3 ص 182:

1/ الزاوية $\widehat{xoy}$ أكبر من الزاوية $\widehat{yoz}$

2/ ضلعا الزاوية $\widehat{xoy}$ هما [oy) و [ox).

3/ للزاويتين $\widehat{xoy}$ و $\widehat{yoz}$ نفس الرأس و ضلع مشترك [oy).

وضعية تعلمية 1 ص 183:

1/2/ الترتيب التنازلي: (الباب5)>(الباب6)< (الباب1)< (الباب2)< (الباب3)< (الباب4)

رقم الباب	عدد التدريجات
1	5 تدريجات
2	4 تدريجات
3	تدريجتين

رقم الباب	عدد التدريجات
4	1 تدريجات
5	11 تدريجة
6	9 تدريجات

1/ أ/ الأعداد المستعملة في تدريج المنقلة هي 0، 10،......، 180.

بـ/ قيس الزاوية القائمة بالدرجات هو 90°

جـ/ قيس تدريجة واحدة من القالب هو 10°.

رقم الباب	قيس الفتحة
1	50°
2	40°
3	20°

رقم الباب	قيس الفتحة
4	10°
5	110°
6	90°

/2

اسم الزاوية	قيسها
$\widehat{CBA}$	60°
$\widehat{BAE}$	90°
$\widehat{AED}$	45°
$\widehat{EDC}$	30°

اسم الزاوية	قيسها
$\widehat{DCB}$	45°
$\widehat{JIH}$	70°
$\widehat{HGF}$	120°
$\widehat{GFJ}$	20°

حوصلة:

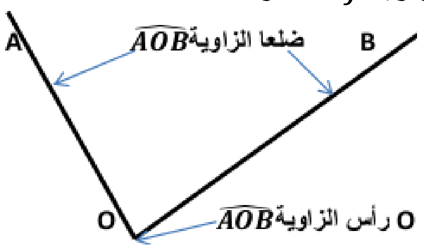
المنقلة هي الأداة المستعملة لقياس الزوايا.

الدرجة هي وحدة قياس الزوايا و يرمز لها بالرمز °.

مثال: نكتب: $\widehat{GFJ} = 76°$ و نقرأ : قيس الزاوية $\widehat{GFJ}$ هو 76°.

- نصفا المستقيمين [OA) و [OB) يعينان زاوية نرمز لها بالرمز $\widehat{BOA}$ أو $\widehat{AOB}$ و نمثلها كما في الشكل.

- نصفا المستقيمين [OA) و [OB) هما ضلعا الزاوية و مبدؤهما المشترك O هو رأس الزاوية.



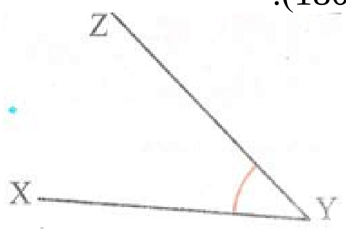
تمرين 1 و 5 ص190:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــى متوســط

المقطع التعليمي 4: الـــزوايـــا — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	استعمال المنقلة
الكفاءة المستهدفة:	- يتحكم في استعمال المنقلة لقياس زاوية

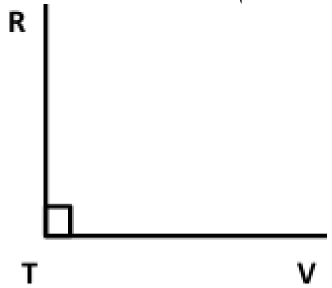
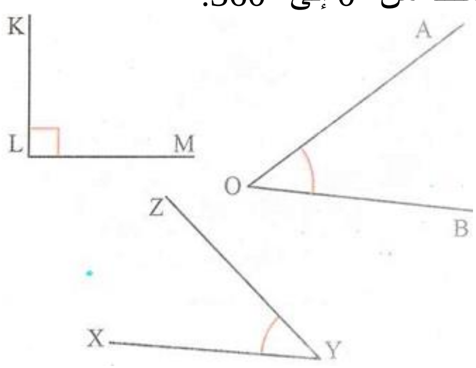
المراحل	المدة	سيـــــر الدرس	التقويـــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلم 2 ص 184:** 1/ نلاحظ أن الحافة الداخلية للمنقلة تحتوي على تدريجات انطلاقاً من 0° الى180° 2/ أ/ توجد بين ضلعي الزاوية $\widehat{xoy}$ هو 48°. بـ/ قيس الزاوية $\widehat{xoy}$ هو 48°.	- كم من تدريجة توجد على المنقلة؟ - اقترح طريقة استعمال المنقلة لقياس زاوية.
بناء الموارد	20د	**حوصلة:** **1/ قيس الزاوية:** المنقلة مدرجة من 0 درجة (0°) إلى 180 درجة (180°). **مثال:** قيس الزاوية $\widehat{XYZ}$ في الشكل المقابل هو 40° و نكتب: $\widehat{XYZ} = 40°$.  **2/ كيفية قياس زاوية بالمنقلة:** لقياس زاوية باستعمال منقلة نتبع مايلي: ♥ نضع مركز المنقلة على رأس الزاوية و التدريجة 0 تنطبق على أحد ضلعيها. ♥ نقرأ تتبع التدريجات انطلاقاً من الصفر 0، 10، 20، ... حتى نصل إلى التدريجة التي تنطبق على الضلع الثاني للزاوية. ♥ نقرأ عندئذ قيس هذه الزاوية.	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 8 ص 191:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي 4: الــــزوايـــا — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	أخذ قيس زاوية (رسم زاوية قيسها معلوم)
الكفاءة المستهدفة:	- يرسم زاوية قيسها معلوم - يقيس زاوية.

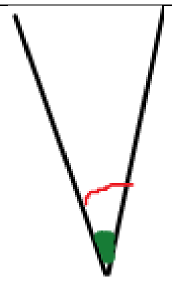
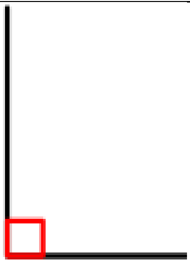
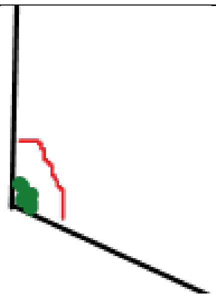
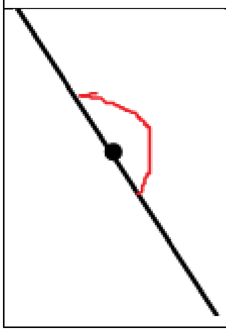
المراحل	المدة	ســيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	10د	**تمهيد:** 1/ أرسم زاوية قائمة، ثم قم بتسميتها. **الحل:** 1/ رسم زاوية قائمة $\widehat{RTV}$ 	- ما هي الأداة التي استعملتها لرسم الزاوية؟
وضعية تعلم	20د	**وضعية تعلم 3 ص 184:** • القياسات الصحيحة: الحالة 4 (الزاوية $\widehat{FGK}$ قيسها 65°) شرح الأخطاء: • الحالة 1: الزاوية $\widehat{UTS}$: الخطأ؛ في القراءة من اليسار الى اليمين لتدريجات الحافة الداخلية. و الصحيح: قراءة التدريجات من اليمين الى اليسار تصاعدياً أي (66°). • الحالة 2: الزاوية $\widehat{VZX}$: الخطأ هو استعمال تدريجات الحافة الخارجية. و الصحيح هو استعمال الحافة الداخلية من اليمين الى اليسار أي (57°). • الحالة 3: الزاوية $\widehat{EGK}$: الخطأ؛ قراءة تدريجات الحافة الداخلية تصاعديا من اليمين الى اليسار. و الصحيح هو قراءة تدريجات الحافة الخارجية من اليسار الى اليمين تصاعدياً أي (70°).	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** • تقاس الزوايا بالدرجات بواسطة منقلة من 0° إلى 360°. • تشفر الزوايا التي لها نفس القيس بنفس التشفير. • نستعمل التشفير للإشارة إلى الزاوية القائمة (قيسها 90°).  الزاويتان $\widehat{BOA}$ و $\widehat{XYZ}$ مشفرتان بنفس التشفير معناه لهما نفس القيس أي: $\widehat{XYZ} = \widehat{BOA}$ الزاوية $\widehat{KLM}$ قائمة حسب التشفير أي: $\widehat{KLM} = 90°$.	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 15 و 17 ص 192 :**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية | **المستوى:** أولـــــــى متوســـط

المقطع التعليمي 4: الـــــزوايــــا | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تصنيف و مقارنة الزوايا
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على أنواع الزوايا الحادة و المنفرجة - يتحقق من نوع الزاوية استعمال المنقلة

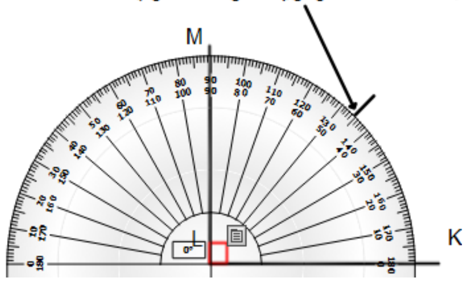
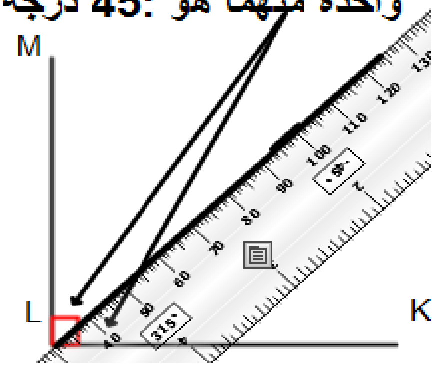
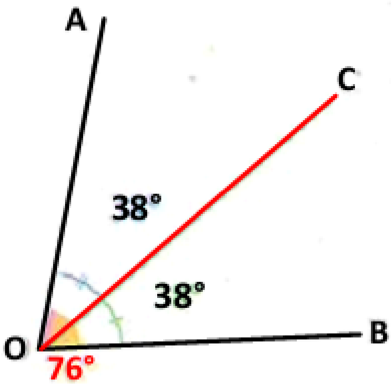
<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المدة</th><th>سيــــــــر الدرس</th><th>التقويـــــــم</th></tr>
<tr><td>تمهيد</td><td>10د</td><td>
تمهيد4، 5، 6، 7، 8 ص 182:
4/ الزوايا التي تبدو متطابقة هي: 3 و 2
5/ الزوايا المرتبة تصاعديا هي: 8، 3، 1.
6/ الزوايا الحادة هي: 2، 6، 9.
7/ الزاوية القائمة هي: الزاوية رقم 1.
8/ الزوايا المنفرجة هي: 10 و 7.
</td><td>- كيف قمت بترتيب هذه الزوايا؟</td></tr>
<tr><td>وضعية تعلم</td><td>20د</td><td>
وضعية تعلم 4 ص 185:
1/ الزوايا الحادة هي: $\widehat{VWX}$ و $\widehat{KOM}$
الزوايا المنفرجة هي: $\widehat{TSR}$ و $\widehat{UQP}$
2/ الزوايا المتساوية في الشكل هي
الزاويتين $\widehat{VWX}$ و $\widehat{KOM}$ لهما نفس القيس أي $\widehat{VWX}=\widehat{ABC}$
الزاويتين $\widehat{TSR}$ و $\widehat{UQP}$ لهما نفس القيس أي $\widehat{UQP}=\widehat{TSR}$
الزاويتين $\widehat{EFG}$ و $\widehat{ABC}$ لهما نفس القيس أي $\widehat{EFG}=\widehat{ABC}$
3/ التحقق.
</td><td>- ماهي أنواع الزوايا التي تعرفها؟
- كيف تعرفت على الزوايا التي لها نفس القيس؟</td></tr>
<tr><td>بناء الموارد</td><td>15د</td><td>
حوصلة:
تصنف الزوايا حسب قيس كل واحدة:
<table>
<tr><th>الزاوية</th><th>الحادة</th><th>القائمة</th><th>المنفرجة</th><th>المستقيمة</th></tr>
<tr><td>القيس</td><td>محصورة بين 0° و 90°</td><td>90°</td><td>أكبر من 90° و أصغر من 180°</td><td>180°</td></tr>
<tr><td>التمثيل</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
ملاحظة: يمكن إدراج زاويتين للمجموعة السابقة و هما
♥ الزاوية المنعدمة قيسها 0°.
♥ الزاوية الكلية قيسها 360°.
</td><td></td></tr>
<tr><td>إعادة الاستثمار</td><td>15د</td><td>
تمرين 18 ص 192 : يمكن إضافة السؤال
- استخرج كل الزوايا الموجودة في الرسم مع ذكر نوع كل واحدة
</td><td></td></tr>
</table>

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية　　**المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي 4: الـــزوايـــا　　**الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	منصف الزاوية
الكفاءة المستهدفة:	- التعرف على منصف الزاوية و إنشاءه بالمنقلة

المراحل	المدة	ســيـــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1 ص 8:**	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 5 ص 185:** استعمال الورق الشفاف في رسم منصف الزاوية $\widehat{ABC}$ 1/ باستعمال المنقلة رسم منصفا لكل من الزاويتين $\widehat{NOP}=130°$ و $\widehat{KLM}=90°$. منصف الزاوية هو 45 درجة  نتحصل على زاويتين قيس كل واحدة منهما هو :45 درجة 	- بعد طي الورق الشفاف ماذا تلاحظ بالنسبة لنصفا المستقيمين [BA) و [BC)؟ - ما هو منصف زاوية؟ - ماهي الطريقة التي اتبعتها لرسم منصف الزاوية $\widehat{PQR}$ ؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** منصف زاوية هو نصف المستقيم الذي يقسمها إلى زاويتين متقايستين. **مثال:** - قيس الزاوية $\widehat{AOB}$ هو 76°. - منصفها نصف المستقيم [OC) يقسمها إلى زاويتين قيس كل منهما 38°. 	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 34 و 38 ص 194:**	

المستوى: أولى متوسط	المقطع التعليمي 5: الأعـداد الـنسـبية	2016 / 2017
	المكتسبات القبلية: • **الكفاءة الختامية:** ♥ يحل مشكلات من المادة و من الحياة اليومية بتوظيف الأعداد النسبية. ♥ يتعرف على مختلف سياقات استعمال الأعداد النسبية. ♥ يعلم نقاط على مستقيم مدرج، في المستوي. ♥	

الموضوع:

1) مدخل في الأعداد النسبية
2) الأعداد النسبية
3) التعليم على مستقيم مدرج
4) التعليم في المستوي.

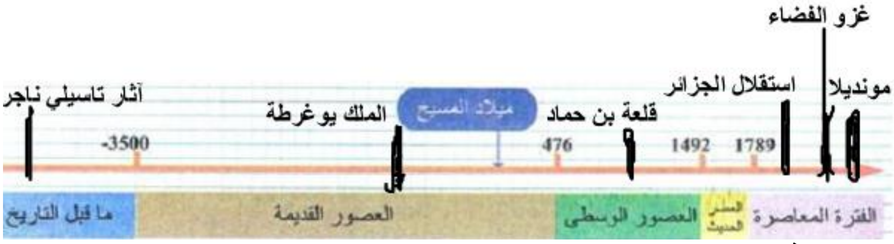
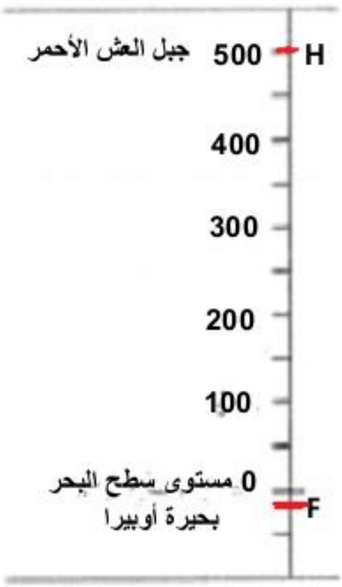
وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة •	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعـداد الـنـسـبية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	مدخل في الأعداد النسبية
الكفاءة المستهدفة:	- إدراج الأعداد النسبية في مختلف السياقات

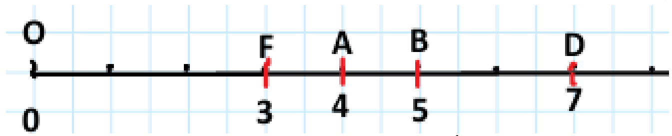
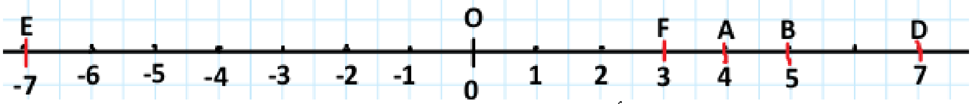
المراحل	المدة	ســيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 1 ص 71:** **أ/ درجات الحرارة:** 1/ تعيين كل مدينة على الخريطة. 2/ المدن التي درجات الحرارة فيها تحت الصفر: **تلمسان**(-2)، **باتنة**(-3). المدن التي درجات الحرارة فيها فوق الصفر: **الجزائر**، **عنابة**، **تمنراست**، **قسنطينة**، **غرداية**. 3/ درجة الحرارة في مدينة تيزي وزو هي 0 4/ درجتا الحرارة فيهما متعاكستان: (تلمسان و غرداية)، (باتنة و تمنراست) **ب/ فسيفساء زمنية:**  **جـ/ في الجغرافيا:** 1/ 2/ نمثل مستوى سطح البحر بالصفر0 	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:**	
اعادة الاستثمار	15د		

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعـداد الـنـسـبـية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	الأعداد النسبية
الكفاءة المستهدفة:	- إدراج الأعداد النسبية في سياق مدرسي - مفهوم العدد النسبي.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	30د	**وضعية تعلمية 1 ص 72:** **- في الرياضيات:**  أ) ب) فاصلة النقطة F هي 3 أي: $F(3)$. جـ) نلاحظ أن نصف المستقيم غير كاف لتعيين النقطة E. - نقوم بتمديد نصف المستقيم من جهة اليسار مع تدريجه باختيار السنتيمتر كوحدة  - فاصلة النقطة E هي -7 أي: $E(-7)$. 2/ أ/ لا يمكن أن تكون درجة الحرارة في الصباح 4° أو 0°. لأن: إذا كانت في الصباح 4° بعد الزيادة بـ 7° تصبح 11°. إذا كانت في الصباح 0° بعد الزيادة بـ 7° تصبح 7°. بـ/ ملأ الفراغات: $7+\mathbf{4}=11$; $28+\mathbf{57}=85$; $194+\mathbf{57}=251$; $37+\mathbf{0}=37$; $6+\mathbf{(-2)}=4$	- كيف نسمي كل من الأعداد 4، 5، 7. - كيف نسمي الأعداد التي أتممت بها التدريج؟ - أعط تعريفاً لهذه الأعداد.
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** **الأعداد النسبية:** تتشكل **الأعداد النسبية** من **أعداد موجبة** و **أعداد سالبة**. يكون **العدد السالب** مسبوقا دائما بإشارة **-** ، و هو أصغر من الصفر. يكون **العدد الموجب** مسبوقا دائما بإشارة + أو غير مسبوق بإشارة، و هو أكبر من الصفر. **أمثلة:** • كل من الأعداد: 9 ؛ +3؛ -5 ؛ 1,7 ؛ -6,8 ؛ 60 هي أعداد نسبية. من بين الأعداد النسبية السابقة توجد أربعة أعداد موجبة و هي: 9 ؛ +3 ؛ 1,7 ؛ 60. و يوجد أيضاً عددان سالبان هما: -5 ؛ -6,8. **ملاحظات:** - العدد 0 هو العدد الوحيد الذي يكون سالباً و موجباً في آن واحد. - الأعداد النسبية التي هي صحيحة تسمّى الأعداد الصحيحة النسبية. - يمكن الإستغناء عن كتابة الرمز + في كتابة الأعداد النسبية الموجبة (الحاسبة لا تظهره).	
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 6، 7 ص 78:** **تمرين 13، 14 ص 79:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعـداد الـنـسـبية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	التعليم على مستقيم مدرج
الكفاءة المستهدفة:	- يعلم نقاط على مستقيم مدرّج و يستخرج فاصلة نقطة - يتعرف على: مستقيم مدرج، المسافة إلى الصفر، العددان النسبيان المتعاكسان.

المراحل	المدة	سيــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
وضعية تعلم	30د	وضعية تعلمية 2 ص 73	- ما هو العدد النسبي؟ - ما هي المسافة إلى الصفر لمدينة الجزائر؟ - ما هي المسافة إلى الصفر لمدينة باتنة؟ - ماذا تلاحظ؟ - كيف نسمي العددين 5 و -5؟ - أيهم أكبر العدد النسبي الموجب أم السالب؟

وضعية تعلمية 2 ص 73:

المدينة	بشار	عنابة	الجزائر	بسكرة	باتنة	وهران	أدرار	تيزي وزو	قسنطينة	البيض
درجة الحرارة	3	6	5	-2	-5	4	7	0	1	-6



3/ الترتيب: البيض، باتنة، بسكرة، تيزي وزو، قسنطينة، بشار، وهران، الجزائر، عنابة، أدرار.

- نستنتج الترتيب من البيان و هذا باستعمال ترتيب التدريجات (من اليسار إلى اليمين)

4/ يعلم أمين درجة حرارة بيته بين التدريجتين 1 و 2 (محصورة بين 1 و 2).

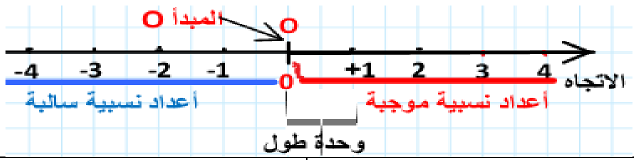
بناء الموارد — 15د

حوصلة:

1) **المستقيم المدرج :** المستقيم المدرج (المحور) هو مستقيم نختار عليه:

- نقطة ثابتة تسمى **المبدأ**.
- اتجاها.
- وحدة طول.

مثال:

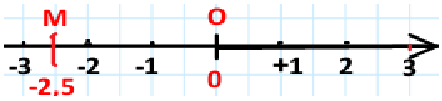


2) **فاصلة نقطة**

كل عدد نسبي يمثل بنقطة على مستقيم مدرج و يسمى **فاصلة** هذه النقطة.

فاصلة النقطة M هي -3,5

مثال:

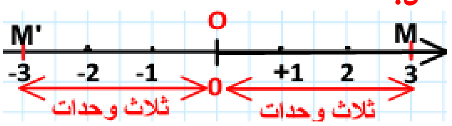


و نكتب : M(-3,5)

3) **المسافة إلى الصفر- العددان المتعاكسان**

يكون عددان نسبيان متعاكسين عندما يكون لهما نفس المسافة إلى الصفر و إشارتان متعاكستان.

مثال:



فاصلة النقطة M هي 3 و نكتب: M(3).

فاصلة النقطة M’ هي -3 و نكتب: M(-3).

ملاحظات:

- ♥ M و M’ واقعتان في جهتين مختلفتين بالنسبة إلى المبدأ O.
- ♥ المسافة إلى الصفر (0) للعدد -3 هي طول قطعة المستقيم [OM’] أي 3.
- ♥ المسافة إلى الصفر (0) للعدد 3 هي طول قطعة المستقيم [OM] أي 3.
- ♥ العددان النسبيان 3 و -3 متعاكسان.

اعادة الاستثمار — 15د

تمرين 11، 12، 13، 14، 15 ص 79

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الأعـداد الـنـسـبية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	التعليم في المستوي
الكفاءة المستهدفة:	- يعلم نقاط في المستوي (المعلم المتعامد للمستوي، إحداثيا نقطة(الفاصلة و الترتيب))

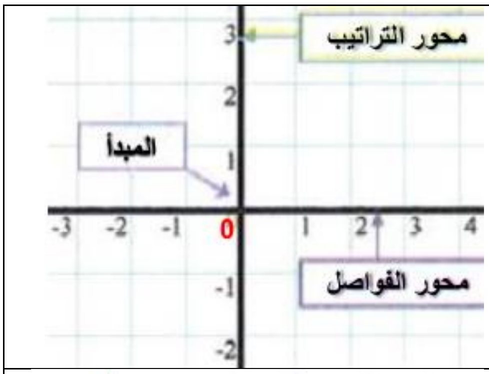
المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 3 ص 73:** 1/ معلومات مصطفى غير كافية لتعليم مدينة غرداية لأن الترتيب غير موجود. 2/ معلومات أمين و سيلين كافية لكن إجابة أمين أدق من إجابة سيلين. 3/ لتعليم نقطة في معلم يلزمنا عددين. ـ العدد الأول يسمى **فاصلة** ـ العدد الثاني يسمى **ترتيب** 4/ إحداثيا مدينة سطيف هما أولاً 2+ ثم 5+. إحداثيا مدينة وهران هما أولاً 1- ثم 5+. إحداثيا مدينة تمنراست هما أولاً 1,5+ ثم 2,8-.	ـ ماذا تمثل النقطة S؟ ـ ما هما إحداثيي النقطة S؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:**	

1/ المعلم المتعامد للمستوي

المعلم المتعامد للمستوي يتشكل من مستقيمين مدرّجين، متعامدين و لهما نفس المبدأ.

المحور الأفقي يسمى **محور الفواصل**

المحور العمودي يسمى **محور التراتيب**



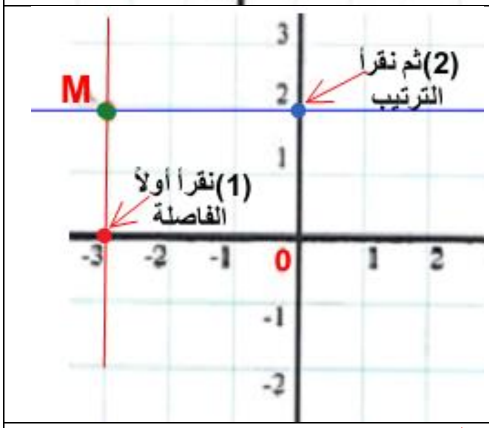
2/ قراءة إحداثيي نقطة

لقراءة إحداثيي النقطة M على الشكل، نرسم الموازيين للمحورين و المارين بالنقطة M.

نقرأ أولاً الفاصلة 3- ؛ ثم الترتيب 2+.

و نكتب: M(-3 ;2).

و نقرأ: النقطة M إحداثياها هما: 3- و 2.



3/ إحداثيا نقطة

ـ في معلم للمستوي يمكن تعليم كل نقطة بعددين هما **إحداثيا** النقطة.

ـ العدد الأول الذي نقرأه على محور الفواصل يسمى **فاصلة** النقطة.

ـ العدد الثاني الذي نقرأه على محور التراتيب يسمى **ترتيب** النقطة.

مثال:

نقرأ على البيان: إحداثيا النقطة M هما 3- و 2+ ؛ و نكتب: M(-3 ;+2).

حيث:

M(-3 ; +2)

الفاصلة ← -3 ، الترتيب ← +2

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
اعادة الاستثمار	15د	**تمارين 16، 17، 18، 20، 21 ص 79:**	

المكتسبات القبلية:

- رسم نظير شكل باستعمال ورقة مرصوفة أو ورقة شفافة.
-

الكفاءة الختامية:

- ♥ يحل مشكلات تتعلق بالأشكال الهندسية (وصف، تمثيل، نقل، حساب مساحة، محيط..) و إنشائها باستعمال أدوات هندسية و خواص التناظر المحوري.
- ♥ يتعرف على أشكال متناظرة و رسم محور أو محاور تناظر لها.
- ♥ ينشئ نظير كل من: نقطة، مستقيم، قطعة مستقيم، دائرة، شكل بسيط.
- ♥ يتعرف على خواص التناظر المحوري.
- ♥

الموضوع:

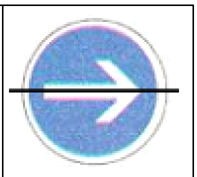
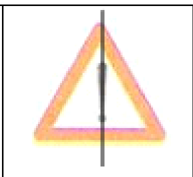
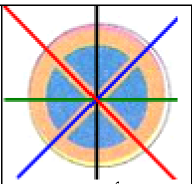
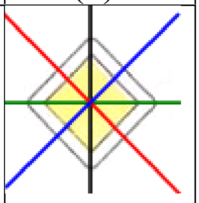
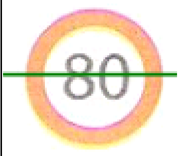
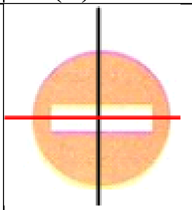
1) التعرف على أشكال متناظرة بالنسبة إلى مستقيم
2) نظير شكل (خواص التناظر المحوري)
3) نظيرة نقطة، قطعة مستقيم، مستقيم بالنسبة إلى مستقيم
4) نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم
5) محور قطعة مستقيم
6) محاور تناظر أشكال مألوفة.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة •	

المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولــــى متوســـط
المقطع التعليمي: التناظر المحوري — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	التعرف على أشكال متناظرة بالنسبة إلى مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على شكلين متناظرين بالنسبة إلى مستقيم. - يتعرف على أشكال تقبل محور أو محاور تناظر.

المراحل	المدة	ســيـــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1، 2، 3، 4 ص 200:** 1/ المستقيمان المتعامدان هما: مستقيمان متقاطعان و يشكلان زاوية قائمة. 2/ AMB مثلث حيث MA=MB: AMB مثلث متساوي الساقين. 3/ قطرا المعين: متعامدان. 4/ للمربع: الاجابتين 2 و 3 صحيحتين.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 1 ص 201:** أ/ 1/ الشكلان غير متناظران. 2/ الشكلان متناظران. 3/ الشكلان متناظران. 4/ الشكلان متناظران. ب/ (انظر جدول الإشارات أسفله)	- ماذا نقصد بشكلان متناظران بالنسبة الى مستقيم؟ - كيف تعرفت على الأشكال المتناظرة؟ - كيف نسمي المستقيم (d) في كل حالة؟

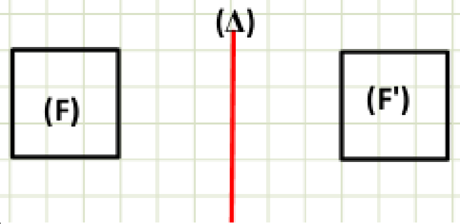
 يقبل محور واحد (1)	 يقبل محور واحد (1)	 لا يقبل أي محور	 يقبل أربع محاور (4)	 لا يقبل أي محور
 يقبل أربع محاور (4)	 يقبل محور واحد (1)	 يقبل محور واحد (1)	 يقبل محورين (2)	 لا يقبل أي محور

بناء الموارد — 15د

حوصلة:

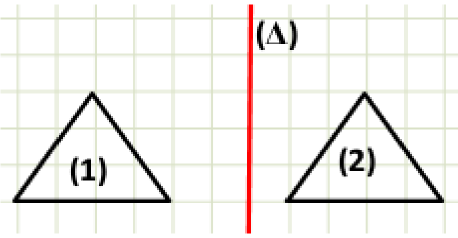
الأشكال المتناظرة:
إذا تطابق شكلان باستخدام الطي حول مستقيم، نقول أنهما **متناظران** بالنسبة إلى هذا المستقيم؛ و يسمى **محور تناظر**.

مثال 1:



الشكلان (F) و (F') متناظران بالنسبة إلى المستقيم (Δ).

مثال 2:



الشكلان (1) و (2) غير متناظران بالنسبة إلى (Δ).

ملاحظة: التناظر المحوري يسمى أيضاً التناظر العمودي بالنسبة إلى مستقيم.

إعادة الاستثمار — 15د

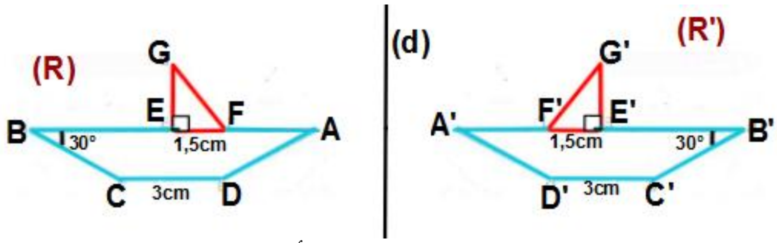
تمرين 1 و 2 ص 208:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	نظير شكل (خواص التناظر المحوري)
الكفاءة المستهدفة:	- يرسم نظير شكل باستعمال الورق الشفاف - يتعرف على خواص التناظر المحوري و العمل بها.

المراحل	المدة	ســيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** - نظيرة قطعة مستقيم هي قطعة مستقيم تقايسها	- ماهي نظيرة قطعة مستقيم بالنسبة إلى مستقيم؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 2 ص 201:** 1/ أ/ ب/  جـ/ الشكل المتحصل عليه هو زورق يطابق الزورق الأول الاستنتاج: نستنتج أن الشكلين متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d). - التناظر بالنسبة إلى مستقيم يحفظ الأشكال. - الشكلان (R) و (R') متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d). - نسمي المستقيم (d) محور تناظر. 2/ أ/ - القطعة [C'D'] طولها 3cm و القطعة [E'F'] طولها 1,5cm. - الزاوية $\widehat{C'B'D'}$ قيسها 30°. - النقاط B' ;E' ;F' ;A' استقامية. بـ/ نظيرة قطعة مستقيم بالنسبة إلى مستقيم هي قطعة مستقيم لها نفس الطول، زاوية بالنسبة إلى مستقيم هي زاوية لها نفس القيس، نظائر نقاط في استقامية هي نقاط استقامية، مساحة الشكل (R) تساوي مساحة الشكل (R').	- ما هو نظير المثلث EGF بالنسبة إلى المستقيم (d)؟ ما هو نوعه؟ - ماذا تستنتج؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** التناظر المحوري يحفظ الأطوال و أقياس الزوايا و المساحات و الاستقامية.	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 1 و 4 ص 212:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	نظيرة: نقطة، قطعة مستقيم، مستقيم بالنسبة إلى مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- يعرّف نظيرة نقطة بالنسبة إلى مستقيم و ينشئها. - ينشئ نظيرة قطعة مستقيم، مستقيم بالنسبة إلى مستقيم.

<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المدة</th><th colspan="4">سيــــــــر الدرس</th><th>التقويـــــــم</th></tr>
<tr><td rowspan="3">وضعية تعلم</td><td rowspan="3">30د</td><td colspan="4">

وضعية تعلمية 3 ص 202:

2/ النقطة A هي نظيرة النقطة B بالنسبة إلى المستقيم (d) و النقطة B هي أيضا نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (d).

النقطتان A و B متناظرتان بالنسبة إلى المستقيم (d).

إذا كانت النقطة A نظيرة النقطة B بالنسبة إلى المستقيم (d) فإن المستقيم (d) عمودي على حامل القطعة [AB] في منتصفها.

3/ كل نقطة تنتمي إلى محور التناظر (d) هي نظيرة نفسها.

4/ 5/

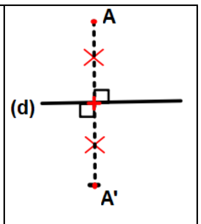
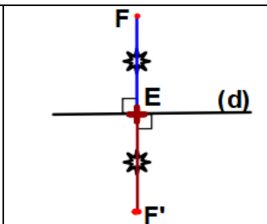
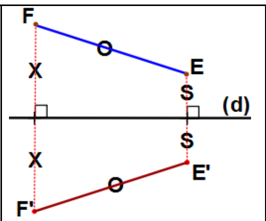
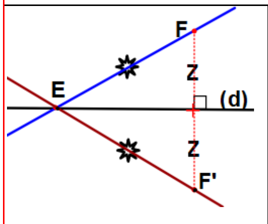
</td><td rowspan="3">

- ماهي نظيرة نقطة بالنسبة إلى مستقيم؟

- ما هي نظيرة قطعة مستقيم بالنسبة إلى المستقيم (d)؟

- قارن بين القطعة [EF] و نظيرتها [E’F’]؟ ماذا تلاحظ.

- ما هو نظير مستقيم بالنسبة إلى المستقيم (d)؟

</td></tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>النقطة A’ نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (d).</td>
<td>النقطة E نظيرة نفسها بالنسبة إلى المستقيم (d). و النقطة F’ نظيرة F بالنسبة إلى المستقيم (d). [EF’] نظيرة [EF] بالنسبة إلى (d).</td>
<td>[E’F’] نظيرة [EF] بالنسبة إلى (d).</td>
<td>[EF’] نظير [EF] بالنسبة إلى (d).

(EF’) نظير (EF) بالنسبة إلى (d).</td>
</tr>
<tr><td>بناء الموارد</td><td>15د</td><td colspan="4">

حوصلة:

- نظيرة النقطة M بالنسبة إلى المستقيم (d) هي النقطة M’ حيث:

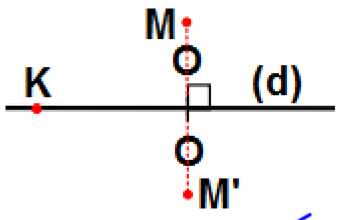
المستقيم (d) محور للقطعة [MM’].

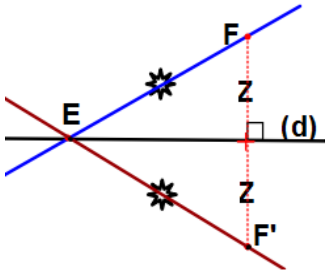
K هي نظيرة نفسها بالنسبة إلى المستقيم (d).

- نظير المستقيم (EF) بالنسبة إلى المستقيم (d) هو المستقيم (EF’).

- نظيرة قطعة مستقيم [EF] بالنسبة إلى المستقيم (d) هي قطعة مستقيم [EF’].

- نظير نصف المستقيم [EF) بالنسبة إلى المستقيم (d) هو نصف المستقيم [EF’).





ملاحظة:

- كل نقطة من محور التناظر هي نظيرة نفسها.
- محور قطعة مستقيم هو المستقيم العمودي على هذه القطعة في منتصفها.

</td><td>

- ما هو نظير نصف مستقيم بالنسبة إلى المستقيم (d)؟
- ماهي نظيرة النقطة E في كل من الحالتين 1و3؟
- ما هي الطريقة التي اتبعتها لرسم النظائر؟

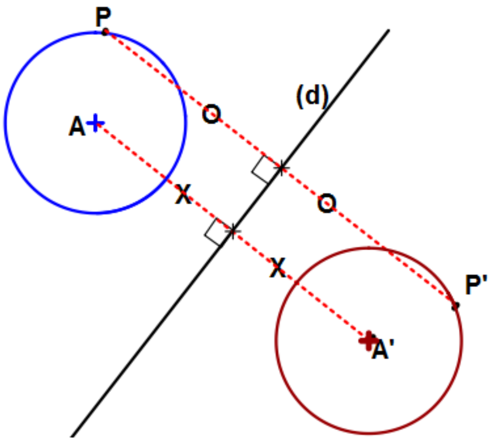
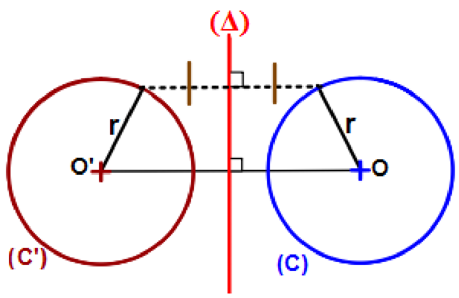
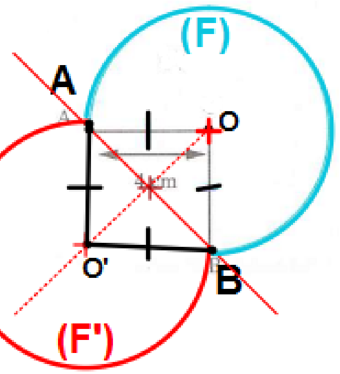
</td></tr>
<tr><td>إعادة الاستثمار</td><td>15د</td><td colspan="4">

تمرين 3، 7 ص 208 و 209:

</td><td></td></tr>
</table>

المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط
المقطع التعليمي: التناظر المحوري — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- ينشئ نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم .

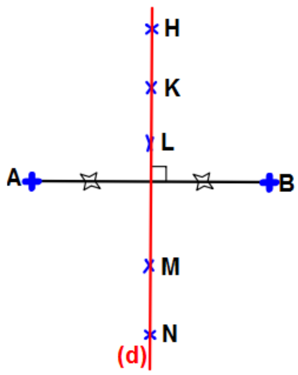
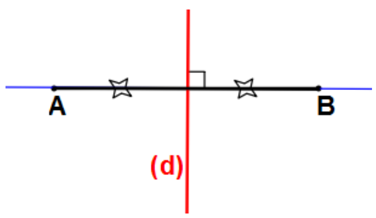
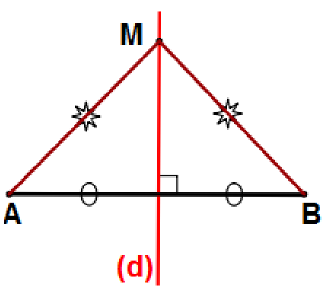
المراحل	المدة	ســـيـــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد5، 6 ص 200:** 5/ العلمان الأخضر و الأحمر متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d): الحالتين 1 و 3. 6/ 1/ المستقيم (d) ليس محور تناظر للمستطيل. — 2/ المستقيم (d) محور تناظر للشكل. — 3/ المستقيم (d) ليس محور تناظر للشكل.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 4 ص 202:** 1/ 2/ 3/ 4/ نعم الدائرتين متناظرتين بالنسبة إلى المستقيم (d). 5/ نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم (d) هي دائرة حيث مركزاهما متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d) و للدائرتين نفس نصف القطر. 	- ما هي نظيرة [AP] بالنسبة إلى المستقيم (d)؟ - قارن بين [AP] و [A'P']؟ ماذا تلاحظ؟ - ما هي نظيرة دائرة بالنسبة إلى المستقيم (d)؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم (Δ) هي دائرة. مركزاهما متناظران بالنسبة إلى المستقيم (Δ) و لهما نفس نصف القطر **r**. 	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 14 ص 209:** 1/ قطعة المستقيم [AD] تمثل وتر للدائرة (C). 2/ كل من الطولين OA و OD يمثلان نصف قطر للدائرة (C) أي: R=OA=OD و حسب الخاصية (كل نقطة متساوية البعد عن طرفي قطعة مستقيم فهي نقطة من محور هذه القطعة. - أو بالرسم. **تمرين 18 ص 210:**  **تمرين 15 ص 210:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية | **المستوى:** أولـــــــى متوســـــط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	محور قطعة مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- يميز نقاط محور قطعة مستقيم

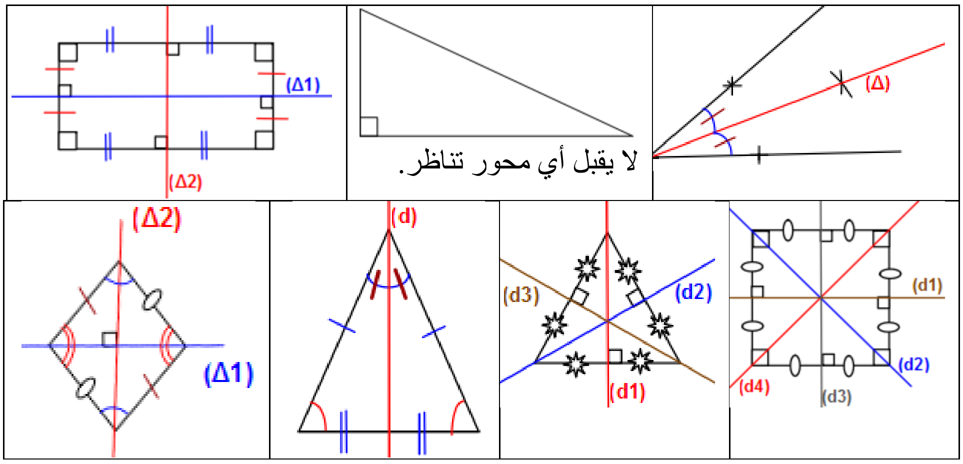
المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويــــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** محور قطعة مستقيم هو مستقيم عمودي على هذه القطعة في منتصفها.	- ما هو محور قطعة مستقيم؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 5 ص 203:** /1 أ/ - نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (d) هي النقطة B و نظيرة النقطة M بالنسبة إلى المستقيم (d) هي M نفسها و نظيرة قطعة المستقيم [MA] بالنسبة إلى المستقيم (d) هي قطعة المستقيم [MB]. ب/ MA=MB لأن التناظر المحوري يحفظ الأطوال؛ نعم PA=PB. - كل نقطة تنتمي إلى محور قطعة مستقيم هي متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة. /2 أ/ الرسم. بـ/نعم النقط H, K, L, M, N تقع على (d) محور قطعة المستقيم [AB]. جـ/ إذا كانت نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة مستقيم فإن هذه النقطة تنتمي إلى محور هذه القطعة.  	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** - لقطعة مستقيم محورا تناظر هما: • محور هذه القطعة. • حامل هذه القطعة.  **خواص:** ♥ إذا انتمت نقطة إلى محور قطعة مستقيم فإنها متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة. ♥ إذا كانت نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة مستقيم فإن هذه النقطة تنتمي إلى محور هذه القطعة.  	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 24 ص 210:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	محاور تناظر أشكال مألوفة
الكفاءة المستهدفة:	- يعين محاور تناظر بعض المضلعات المألوفة. - يعين محور تناظر زاوية معلومة.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 6 ص 203:** 1/ 2/  3/ - محور قاعدة مثلث متساوي الساقين هو محور تناظر هذا المثلث و هو أيضا منصف زاوية رأسه الأساسي. - محور أي ضلع في مثلث متقايس الأضلاع هو محور تناظر له. - منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسّم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القيس. - منصف زاوية هو محور تناظر هذه الزاوية. - للمستطيل محورا تناظر هما محورا ضلعين متتاليين و للمربع أربعة محاور تناظر و هي حاملا القطرين و محورا ضلعين متتاليين. - للمعين محورا تناظر هما حاملا القطرين.	- أذكر الأشكال التي لا تقبل محاور تناظر. - ما هي الأشكال التي تقبل محاور تناظر؟ - ما هو عدد هذه المحاور؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** **1) محور تناظر زاوية:** • منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القيس. • منصف زاوية هو محور تناظر هذه الزاوية. **2) محاور تناظر مثلث:** • محور قاعدة **مثلث متساوي** الساقين هو محور تناظر هذا المثلث و هو أيضا منصف زاوية رأسه الأساسي. • محور أي ضلع في **مثلث متقايس** الأضلاع هو محور تناظر له. **3) محاور تناظر رباعي:** • **للمستطيل** محورا تناظر هما محورا ضلعين متتاليين. • **للمربع** أربعة محاور تناظر و هي حاملا القطرين و محورا ضلعين متتاليين. • **للمعين** محورا تناظر هما حاملا القطرين.	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 4 ص 212:**	

المكتسبات القبلية:

- الحساب على الأعداد العشرية.
-

الكفاءة الختامية:

- يحل مشكلات من الحياة اليومية بتوظيف الحساب الحرفي.
- إيجاد العدد الناقص في مساواة من الشكل :
  $a+...=b\ ;\ a-...=b\ ;\ a\times...=b$
- تطبيق قاعدة حرفية لحل وضعيات بسيطة.
-

الموضوع:

1) العبارة الحرفية (اصطلاحات)
2) تطبيق قاعدة حرفية
3) البحث عن العدد الناقص.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة •	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: الـــحـــساب الــحـرفـي **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	العبارة الحرفية (اصطلاحات)
الكفاءة المستهدفة:	- يستخرج عبارات حرفية -

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــم
تمهيد	5د	**تمهيد4 ص 86:** 4/ محيط مستطيل بعداه a و b هو: 2(a+b) أو a+b+a+b.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 3، 4 ص 88:** أ/ نعم الطول AB يعبر عنه بـ 3x+5. بـ/ الطول MN يعبر عنه بـ 10-x. جـ/ محيط الشكل يعبر عنه بـ 2x+17. **حساب على الهاتف:** حساب مجموع الأعداد 2x+3 حيث x عدد طبيعي 4<x<30	ـ ماهي العلامة الموجودة بين 3 وx؟

العدد هو 1 ضعفه هو 2 بعد إضافة 3: 5	العدد هو 2 ضعفه هو 4 بعد إضافة 3: 7	العدد هو 3 ضعفه هو 6 بعد إضافة 3: 9	العدد هو 4 ضعفه هو 8 بعد إضافة 3: 11

العبارة الحرفية التي تترجم البرنامج هي: 2x+3.

70	10
7x	x

31	10
3x+1	x

/4

	العبارة الحرفية	التعبير
1	a+b	مجموع a و b
2	a×b	جداء a و b
3	$\frac{a}{b}$ مع $b \neq 0$	حاصل قسمة a على b
4	$\frac{a}{2}$	نصف a
5	$\frac{a}{3}$	ثلث a
6	2x	ضعف a

بناء الموارد — 15د

حوصلة:

تعريف: العبارة الحرفية هي عبارة يكون فيها عدد أو عدة أعداد معينة بحروف.

اصطلاحات:

يمكن أن نستغني عن كتابة الإشارة × بين حرفين، بين عدد و حرف أو أمام قوس.

مثال:

الكتابة	a×b	2×x	3×(x+2)
و تكتب أيضا	ab	2x	3(x+2)

اعادة الاستثمار — 15د — **تمرين 1، 2، 3، 7ص 92:**

المؤسسة: مصطفى غازي.
الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــــى متوســـط
المقطع التعليمي: الـــحـــساب الــحـرفـي **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تطبيق عبارة (قاعدة) حرفية
الكفاءة المستهدفة:	- استبدال حروف بأعداد

المراحل	المدة	ســيـــــــر الدرس	التقويـــــــــم
تمهيد	10د	**تمهيد 6 ص 86:** مساحة المستطيل هي : A=a×b. 6/ مساحة مستطيل عرضه 5,3cm و طوله 7,4cm هي $39{,}22cm^2$	ـ ماهي مساحة المستطيل؟
وضعية تعلم	20د	**وضعية تعلمية 3 ص 87:** (الجدول أدناه)	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** ـ القاعدة الحرفية هي مساواة تسمح بحساب مقدار بمعرفة مقادير أخرى. ـ نعني بتطبيق قاعدة لحساب مقدار، تعويض المقادير المعلومة بأعداد ثم إجراء الحسابات.	
إعادة الاستثمار	15د	**مثال:** ـ لحساب محيط مستطيل P طوله a و عرضه b. ـ نستعمل القاعدة : P=2(a+b). ـ أحسب محيط المستطيل من أجل a=6cm و b=2cm؟ P=2(6+2) P=2×8 P=16cm محيط المستطيل هو : 16cm.	

	a	b	c	I	ترجمة
سمير	95	140	120	$I = \frac{(95+140+120-20(}{10}$ $I = \frac{355-200}{10} = \frac{155}{10} = 15{,}5$	تكيف ناقص
أمين	80	130	85	$I = \frac{(80+130+85-200)}{10}$ $I = \frac{295-200}{10} = \frac{95}{10} = 9{,}5$	تكيف مقبول
سيلين	65	110	70	$I = \frac{(65+110+70-200)}{10}$ $I = \frac{245-200}{10} = \frac{45}{10} = 4{,}5$	تكيف جيد

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية **المستوى:** أولـــــى متوســط

المقطع التعليمي: الـــحــساب الــحـرفــي **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

تمرين 4، 5، 6 ص 92:

/4

x	0,5	2
$A = x + 15 - \frac{x}{2}$	$A = 0,5 + 15 - \frac{0,5}{2}$ $A = 15,5 - 0,25$ $A = 15,25$	$A = 2 + 15 - \frac{2}{2}$ $A = 17 - 1$ $A = 16$

الميدان: أنشطة عددية
المؤسسة: مصطفى غازي.
المستوى: أولـــــى متوســـط
المقطع التعليمي: الـــحـساب الــحـرفـي
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	**البحث عن العدد الناقص**
الكفاءة المستهدفة:	- **إيجاد العدد الناقص في مساواة من الشكل :** **a+...=b ; a-...=b ; a×...=b**

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	10د	**تمهيد1، 2، 3 ص 86:** 1/ عند الدخول نجد : 19 و يمكن حسابه بالعملية : **85- 104** 2/ عندما نختار 10 نجد: 21 أي : **1+(2×10)** 3/ العدد 54 مضاعف لـ: 2 لأن رقم آحاده 4 يقبل القسمة على 2 العدد 54 مضاعف لـ: 3 لأن مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3.	- كيف يمكن إيجاد العدد المطلوب في الحالتين 1 و 2؟
وضعية تعلم	20د	**وضعية تعلمية 1 ص 87:** /1 وضعية 1: ترفق بالمساواة 2 أي: (9×⊡=54) وضعية 2: ترفق بالمساواة 1 أي: (54-⊡=9) وضعية 3: ترفق بالمساواة 3 أي: (⊡+9=54) /2 وضعية 1: عملية قسمة أي: (⊡=54÷9=6) وضعية 2: عملية طرح أي: (⊡=54-9=45) وضعية 3: عملية طرح أي: (⊡=54-9=45)	- كيف نسمي كل مساواة؟ - كيف نسمي كل من العددين 6 و 45؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** - لحل معادلة من الشكل a+⊡=b معناه ايجاد العدد الذي نضيفه إلى العدد a للحصول على العدد b. - لحل معادلة من الشكل a-⊡=b معناه ايجاد العدد الذي نطرحه من العدد a للحصول على العدد b. - لحل معادلة من الشكل a×⊡=b معناه ايجاد العدد الذي نضربه في العدد a للحصول على العدد b. **مثال:** المعادلة 8×⊡=18,4 ؛ حل المعادلة ⊡=18,4÷8 ؛ أي ⊡=2,3 ؛ التحقق 8×2,3=18,4 المعادلة ⊡+12,6=20 ؛ حل المعادلة ⊡=20-12,6 ؛ أي ⊡=7,4 ؛ التحقق 7,4+12,6=20 المعادلة 15-⊡=7,2 ؛ حل المعادلة ⊡=15-7,2 ؛ أي ⊡=7,8 ؛ التحقق 15-7,8=7,2	
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 15، 16 ص 93:**	

المكتسبات القبلية:

- الحساب على الاعداد الطبيعية و العشرية.
- الرجوع إلى الوحدة
-

الكفاءة الختامية:

- ♥ يحل مشكلات من المادة و من الحياة اليومية مرتبطة بالتناسبية و تطبيقاتها.
- ♥ يترجم نص إلى جدول منظم
- ♥ يتعرف على مختلف طرق ملأ جدول تناسبية
- ♥ يحسب نسبة مئوية في حالات بسيطة و مقارنة حصص
- ♥ يحسب المقياس و يستعمله في وضعيات بسيطة للتكبير أو التصغير.
- ♥

الموضوع:

1) التعرف على وضعيات تناسبية أو لا تناسبية
2) إتمام جدول تناسبية (خواص الخطية[الجمع- الضرب- القسمة]، الرجوع إلى الوحدة، معامل التناسبية)
3) حساب نسبة مئوية
4) حساب مقياس.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة •	

الميدان: تنظيم معطيات
المقطع التعليمي: التــنــاسـبية
المؤسسة: مصطفى غازي.
المستوى: أولـــــى متوســـط
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	التعرف على وضعيات تناسبية أو لا تناسبية
الكفاءة المستهدفة:	- يميز جدول تناسبية من جدول لا تناسبية - يحسب معامل التناسبية الموافق لجدول تناسبية.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1، 2، 3 ص 100:** 1/ كتلة 7 قطع هي: 200g أو $\frac{400}{2}g$ 2/ ثمن 5 علب من الحليب هو: 475DA 3/ لا يمكن حساب طول قامة أحمد عندما يصير عمره 21 سنة.	- كيف قمت بحساب كتلة 7 قطع؟ - لماذا لا يمكن حساب طول قامة أحمد؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 1 ص 101:** أ/ لا يمكن أن نتنبأ بالعلامة التي سيتحصل عليها محمد لأن: العلامة ليست متعلقة بالوقت المستغرق للمراجعة. ب/ لا العلامة المتحصل عليها في الاستجواب ليست متناسبة مع الزمن المستغرق. 2/ أ/ نعم يمكن حساب المسافة التي قطعتها فاطمة خلال هذا الأسبوع. - المسافة المقطوعة خلال تنقل واحد هي: **0,45km** أي: **8,1÷18=0,45** - المسافة المقطوعة خلال 6 تنقلات هي: **2,7km** أي: **0,45×6=2,7km** بـ/ نعم المسافة المقطوعة متناسبة مع عدد التنقلات المنجزة.	- ماذا نقصد بسعر الأقلام متناسب مع العدد؟
بناء الموارد	15د	**وضعية تعلمية 2 ص 101:** 1/ - نعم سعر الأقلام متناسب مع عددها. | - لا طول القامة ليس متناسب مع السن. - نعم كمية البنزين المستهلكة متناسبة مع المسافة المقطوعة. | - نعم عدد الكريات المتماثلة متناسب مع كتلتها. 2/ (انظر الجدول أدناه) **حوصلة:** نقول عن جدول أنه يترجم وضعية تناسبية إذا أمكن الانتقال من سطر إلى آخر بالضرب في نفس العدد. يسمى هذا العدد **معامل التناسبية**. (انظر المثالين أدناه)	- متى نقول عن جدول أنه يمثل وضعية تناسبية و لا يمثل وضعية تناسبية؟
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 1، 7، 8، 9 ص 108:**	

2/

الحالة الأولى	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة
$\frac{66}{3}=\frac{154}{7}=\frac{220}{10}=22$	$\frac{100}{4}=\frac{175}{7}=\frac{225}{9}=25$	$\frac{7}{3}$

مثال1:
يتناسب ثمن البنزين مع عدد اللترات.

عدد اللترات	1	15	27,5
الثمن	32	480	880

(×32)

$$\frac{32}{1}=\frac{480}{15}=\frac{880}{27,5}=32$$

هذا الجدول هو جدول تناسبية و العدد32 هو معامل التناسبية.

مثال2:
طول قامة شخص ليس متناسب مع عمره.

طول القامة	1	1,3	1,5
العمر	5	10	15

$$\frac{5}{1}\neq\frac{10}{1,3}\neq\frac{15}{1,5}$$

$$5\neq 7,69\neq 10$$

هذا جدول لا تناسبية.

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: تنظيم معطيات
المستوى: أولـــى متوســط
المقطع التعليمي: التــناسـبية
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	إتمام جدول تناسبية
الكفاءة المستهدفة:	- يحسب الرابع المتناسب بمختلف الطرق.

المراحل | المدة | سيـــــر الدرس | التقويــــم

تمهيد — 5د

تمهيد4، 5 ص 100:

4/ 6 هي نتيجة الجداء (30×0,2) و كذلك: $\frac{20}{100}\times 30$ و $2\times\frac{30}{10}$

5/ $\frac{1}{4}$ من 200 هو: 50 و كذلك: $\frac{200}{4}$ و $200\times 0,25$

وضعية تعلم — 25د

وضعية تعلمية3 ص101 :

1/ سعر 5kg من الطماطم هو: مجموع سعري 2kg و 3kg
أي: (17+25,5=42,5DA)
2/ سعر 10kg طماطم:5kg×2=10 هو85DA: جداء ثمن 5kg و 2
أي: (42,5DA×2=85DA)
- سعر 1kg طماطم: 17÷2=8,5DA
3/ 315 ناتج عن ضرب 7 في45DA
315÷7=45DA
- سعر 10kg هو: 10×45=450DA
- سعر 1kg هو: 45DA.
4/ سعر 1kg بطاطا: **350÷10=35DA**
سعر 8kg بطاطا هو 280kg أي: (8×35=280DA)
5/ كمية البطاطا التي يمكن شراؤها بمبلغ 420DA هي 420÷35=12kg

البطاطا		التفاح		الطماطم	
السعر da	الكتلةkg	السعر da	الكتلةkg	السعر da	الكتلة kg
350	10	315	7	17	2
35	1	450	10	25,5	3
280	8	45	1	42,5	5

التقويم: - ماهي الطرق التي اتبعتها لملأ الجدول؟

بناء الموارد — 15د

حوصلة:

يمكننا إتمام جدول تناسبية كلما عرفنا عددين متقابلين غير معدومين.
لإتمام جدول تناسبية نختار الإجراء المناسب:
- معامل التناسبية
- خواص الخطية(الجمع، الضرب)
- المرور بالوحدة.

ملاحظة:

♥ قبل إتمام جدول نتأكد أنه جدول تناسبية.

اعادة الاستثمار — 15د

تمرين 10، 11، 16، 17 ص 109:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: تنظيم معطيات | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التــنـاسـبية | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	حساب نسبة مئوية
الكفاءة المستهدفة:	- حساب نسب مئوية و مقارنتها - $تطبيق نسبة مئوية

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويــــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد6، 7 ص 100:** $\frac{35}{100}$ من 200 هو 70 أو 200×0,35. للحصول على 20% من طول 50m، ننجز العملية: $\frac{50\times20}{100}$.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 4 ص 102:** (انظر الجدول 1) نلاحظ أن نسبة السكر في الماء هي 2,5 عند جميع التلاميذ ما عدا عند التلميذة مريم فهي 2,25 (إذن مريم هي التي أخطأت). **وضعية تعلمية 5 ص 102:** (انظر الجدول 2)	- كيف تعرفت على التلميذ الذي أخطأ؟ - الطريقة التي اتبعتها في حساب النسب المئوية؟ - استنتج طريقة لحساب نسبة مئوية؟
بناء الموارد	15د	النفايات (انظر أدناه) البيع بالتصفية (انظر الجدول 4)	- ما هو الوزن الذي يمكن إعادة تدويره من 100t؟ - كيف قمت بحساب سعر القميص بعد التخفيض؟
اعادة الاستثمار	15د	**حوصلة:** (انظر أدناه) **تمرين 19، 27، 28 ص 109؛ 110:**	

الجدول 1:

	حميد	مريم	مصطفى	كوثر	محمد	آمال
الماء cl	16	12	8	10	6	4
السكر g	40	27	20	25	15	10
$\frac{\text{السكر}}{\text{الماء}}$	2,5	,225	2,5	2,5	2,5	2,5

الجدول 2:

المرافق العامة	عمارة	مستشفى	مدرسة	حديقة
القطعة	C	B	A	D
نسبة مئوية	$\frac{23}{100}=23\%$	$\frac{30}{100}=30\%$	$\frac{25}{100}=25\%$	$100-78=22\%$
مساحة بـ a	$\frac{175\times23}{100}=40,25a$	$\frac{175\times30}{100}=52,5a$	$\frac{175\times25}{100}=43,75a$	$\frac{175\times22}{100}=38,5a$
مساحة m^2	$4025m^2$	$5250m^2$	$4375m^2$	$3850m^2$

النفايات

النسبة المئوية للنفايات القابلة للتدوير هي 80%

$$\frac{16\times100}{20}=80\%$$

20t	100%
16t	**80%**

البيع بالتصفية

سعر معروض DA	100	450	680	700	1150
التخفيض DA	15	67,5	102	105	172,5

سعر القميص بعد التخفيض هو: 578DA — 680-102=578DA

التخفيض على المعطف هو: 855DA — $5700\times\frac{15}{100}=\frac{5700\times15}{100}=855$

ثمن المعطف بعد التخفيض هو: 4845DA — 5700-855=4845DA

حوصلة:

- لحساب نسبة مئوية k% من العدد a نضرب هذا العدد في $\frac{k}{100}$ أي: $(a\times\frac{k}{100})$
- حساب نسبة مئوية يؤول إلى حساب الرابع المتناسب.
- نستعمل النسب المئوية لتسهيل مقارنة كميات.

تمرين 19، 27، 28 ص 109؛ 110:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: تنظيم معطيات — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التــنــاسـبـية — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	حساب مقياس
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على مقياس مخطط و استعماله.

المراحل	المدة	سيــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	10د	**تمهيد8، 9، 10 ص 100:** 8/ يلزمنا 100 مربع طول ضلعه 1mm لإنشاء مربع طول ضلعه 1cm. 9/ إذا أضفنا 2cm إلى طول ضلع مربع، فإن محيطه يزداد بـ 8cm. 10/ إذا ضربنا طول ضلع مربع في 2، فإن مساحته تضرب في 4.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 6 ص 103:** عماد: عماد اعتمد على إضافة 1,5 في الحالة الأولى و الثانية أو طرح 1,5 في الحالة الأخيرة (7-1,5=5,5 ; 3-1,5=1,5) و هو مخطئ. فاطمة: قامت بضرب الأطوال القديمة في $\frac{7}{3}$ فتحصلت على نتائج صحيحة إذن $\frac{7}{3}$ هو معامل التناسبية و هو في نفس الوقت معامل التكبير. أيوب: قام أيوب بضرب الطول القديم في 2 و أضاف له 1 في كل حالة و هو مخطئ. **وضعية تعلمية 7 ص 103:** 1/ على رسم مريم: 1/ على رسم مريم: 3cm تمثل 1,80m في الحقيقة. 2/ 1cm على الرسم تمثل 0,6m=60cm في الحقيقة. 3/ (الجدول أدناه) - يصغر طول الحوض على الرسم بـ 60 مرة. - مقياس المخطط هو $\frac{1}{60}$. 4/ بعدا الحمام هما: العرض 180cm و الطول 252cm.	- ماهي أحسن طريقة لتكبير المربكة1، 2، 3؟ مع التعليل؟ - كيف نسمي العدد $\frac{7}{3}$؟ - قارن $\frac{7}{3}$ مع 1؟ - كيف نسمي العدد $\frac{1}{60}$؟ - قارن $\frac{1}{60}$ مع 1؟ - كيف نسمي هذه العملية تكبيراً أم تصغيراً؟

/3	الحوض
الطول الحقيقي cm	1,80m=180cm
الطول على المخطط cm	3cm

بناء الموارد — 15د

حوصلة:

- المسافات على مخطط أو على خريطة مرسومة بمقياس، و متناسبة مع المسافات الموافقة لها في الحقيقة.
- يسمح المقياس بالانتقال من المسافات الحقيقية إلى المسافات على المخطط و العكس.
- المقياس $= \frac{\text{المسافة على المخطط}}{\text{المسافة الحقيقية الموافقة لها}}$.



الطول على التصميم هو:
الطول الحقيقي × المقياس

الطول الحقيقي هو:
الطول على التصميم ÷ المقياس

ملاحظات:

- ♥ المقياس ليس له وحدة.
- ♥ إذا كان المقياس عدداً أصغر من 1 نقول أنها وضعية تصغير.
- ♥ إذا كان المقياس عدداً أكبر من 1 نقول أنها وضعية تكبير.

اعادة الاستثمار — 10د

تمرين 32، 33، 34 ص 110:

وضعية تقويم ص 113:

المكتسبات القبلية:

- رسم نظير شكل باستعمال ورقة مرصوفة أو ورقة شفافة.
-

الكفاءة الختامية:

- ♥ يحل مشكلات تتعلق بالأشكال الهندسية (وصف، تمثيل، نقل، حساب مساحة، محيط..) و إنشائها باستعمال أدوات هندسية و خواص التناظر المحوري.
- ♥ يتعرف على أشكال متناظرة و رسم محور أو محاور تناظر لها.
- ♥ ينشئ نظير كل من: نقطة، مستقيم، قطعة مستقيم، دائرة، شكل بسيط.
- ♥ يتعرف على خواص التناظر المحوري.
- ♥

الموضوع:

1) التعرف على أشكال متناظرة بالنسبة إلى مستقيم
2) نظير شكل (خواص التناظر المحوري)
3) نظيرة نقطة، قطعة مستقيم، مستقيم بالنسبة إلى مستقيم
4) نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم
5) محور قطعة مستقيم
6) محاور تناظر أشكال مألوفة.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة •	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية　　**المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري　　**الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	التعرف على أشكال متناظرة بالنسبة إلى مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على شكلين متناظرين بالنسبة إلى مستقيم. - يتعرف على أشكال تقبل محور أو محاور تناظر.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د		

تمهيد 1، 2، 3، 4 ص 200:

1/ المستقيمان المتعامدان هما: مستقيمان متقاطعان و يشكلان زاوية قائمة.

2/ AMB مثلث حيث MA=MB: AMB مثلث متساوي الساقين.

3/ قطرا المعين: متعامدان.

4/ للمربع: الاجابتين 2 و 3 صحيحتين.

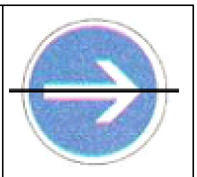
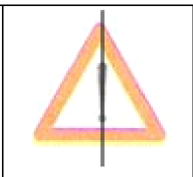
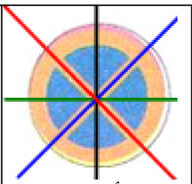
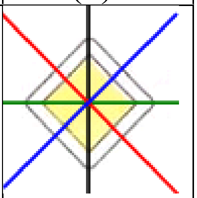
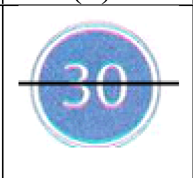
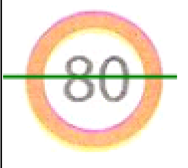
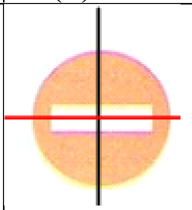
وضعية تعلم — 25د

وضعية تعلمية 1 ص 201:

أ/ 1/ الشكلان غير متناظران.　3/ الشكلان متناظران.

2/ الشكلان متناظران.　4/ الشكلان متناظران.

ب/

 يقبل محور واحد (1)	 يقبل محور واحد (1)	 لا يقبل أي محور	 يقبل أربع محاور (4)	 لا يقبل أي محور
 يقبل أربع محاور (4)	 يقبل محور واحد (1)	 يقبل محور واحد (1)	 يقبل محورين (2)	 لا يقبل أي محور

التقويم:

- ماذا نقصد بشكلان متناظران بالنسبة الى مستقيم؟
- كيف تعرفت على الأشكال المتناظرة؟
- كيف نسمي المستقيم (d) في كل حالة؟

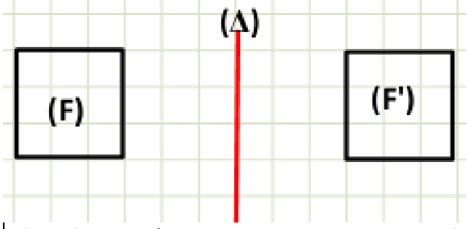
بناء الموارد — 15د

حوصلة:

الأشكال المتناظرة:

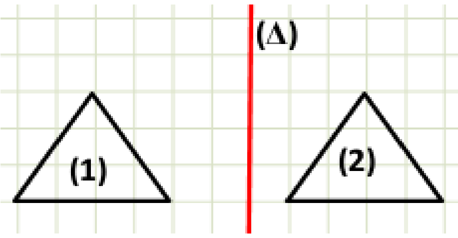
إذا تطابق شكلان باستخدام الطي حول مستقيم، نقول أنهما **متناظران** بالنسبة إلى هذا المستقيم؛ و يسمى **محور تناظر**.

مثال 1:



الشكلان (F) و (F') متناظران بالنسبة إلى المستقيم (Δ).

مثال 2:



الشكلان (1) و (2) غير متناظران بالنسبة إلى (Δ).

ملاحظة: **التناظر المحوري** يسمى أيضاً التناظر العمودي بالنسبة إلى مستقيم.

إعادة الاستثمار — 15د

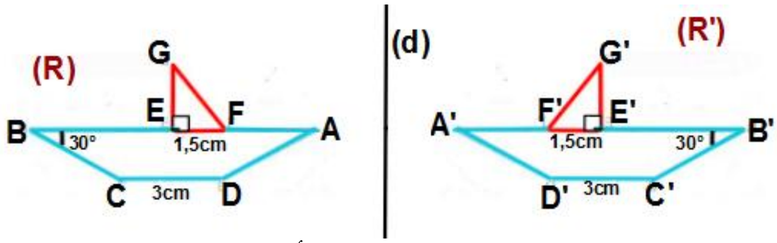
تمرين 1 و 2 ص 208:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	نظير شكل (خواص التناظر المحوري)
الكفاءة المستهدفة:	- يرسم نظير شكل باستعمال الورق الشفاف - يتعرف على خواص التناظر المحوري و العمل بها.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** - نظيرة قطعة مستقيم هي قطعة مستقيم تقايسها	- ماهي نظيرة قطعة مستقيم بالنسبة إلى مستقيم؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 2 ص 201:** 1/ أ/ ب/  جـ/ الشكل المتحصل عليه هو زورق يطابق الزورق الأول الاستنتاج: نستنتج أن الشكلين متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d). - التناظر بالنسبة إلى مستقيم يحفظ الأشكال. - الشكلان (R) و (R') متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d). - نسمي المستقيم (d) محور تناظر. 2/ أ/ - القطعة [C'D'] طولها 3cm و القطعة [E'F'] طولها 1,5cm. - الزاوية $\widehat{C'B'D'}$ قيسها 30°. - النقاط A' ;F' ;E' ;B' استقامية. بـ/ نظيرة قطعة مستقيم بالنسبة إلى مستقيم هي قطعة مستقيم لها نفس الطول، زاوية بالنسبة إلى مستقيم هي زاوية لها نفس القيس، نظائر نقاط في استقامية هي نقاط استقامية، مساحة الشكل (R) تساوي مساحة الشكل (R').	- ما هو نظير المثلث EGF بالنسبة إلى المستقيم (d)؟ ما هو نوعه؟ - ماذا تستنتج؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** التناظر المحوري يحفظ الأطوال و أقياس الزوايا و المساحات و الاستقامية.	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 1 و 4 ص 212:**	

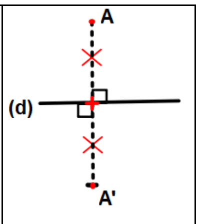
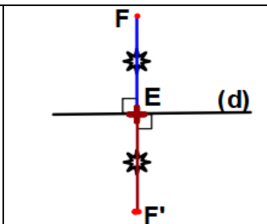
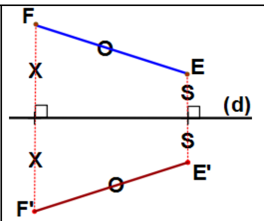
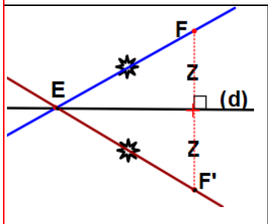
المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

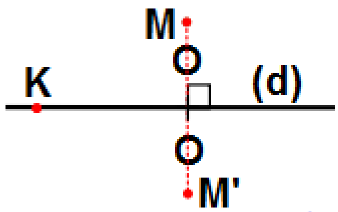
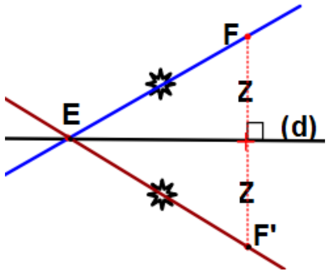
المقطع التعليمي: التناظر المحوري — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	نظيرة: نقطة، قطعة مستقيم، مستقيم بالنسبة إلى مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- يعرّف نظيرة نقطة بالنسبة إلى مستقيم و ينشئها. - ينشئ نظيرة قطعة مستقيم، مستقيم بالنسبة إلى مستقيم.

المراحل	المدة	ســيـــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	30د	**وضعية تعلمية 3 ص 202:** 2/ النقطة A هي نظيرة النقطة B بالنسبة إلى المستقيم (d) و النقطة B هي أيضا نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (d). النقطتان A و B متناظرتان بالنسبة إلى المستقيم (d). إذا كانت النقطة A نظيرة النقطة B بالنسبة إلى المستقيم (d) فإن المستقيم (d) عمودي على حامل القطعة [AB] في منتصفها. 3/ كل نقطة تنتمي إلى محور التناظر (d) هي نظيرة نفسها. 4/ 5/	- ماهي نظيرة نقطة بالنسبة إلى مستقيم؟ - ما هي نظيرة قطعة مستقيم بالنسبة إلى المستقيم (d)؟ - قارن بين القطعة [EF] و نظيرتها [E'F']؟ ماذا تلاحظ.

			
النقطة A' نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (d).	النقطة E نظيرة نفسها بالنسبة إلى المستقيم (d). و النقطة F' نظيرة F بالنسبة إلى المستقيم (d). [E'F'] نظيرة [EF] بالنسبة إلى (d).	[E'F'] نظيرة [EF] بالنسبة إلى (d).	[EF'] نظير [EF] بالنسبة إلى (d). (EF') نظير (EF) بالنسبة إلى (d).

التقويم: - ما هو نظير مستقيم بالنسبة إلى المستقيم (d)؟

المراحل	المدة	ســيـــــر الدرس	التقويـــــــم
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** - نظيرة النقطة M بالنسبة إلى المستقيم (d) هي النقطة M' حيث: **المستقيم (d) محور للقطعة [MM'].** K هي نظيرة نفسها بالنسبة إلى المستقيم (d). - نظير المستقيم (EF) بالنسبة إلى المستقيم (d) هو المستقيم (EF'). - نظيرة قطعة مستقيم [EF] بالنسبة إلى المستقيم (d) هي قطعة مستقيم [EF']. - نظير نصف المستقيم [EF) بالنسبة إلى المستقيم (d) هو نصف المستقيم [EF').   **ملاحظة:** - كل نقطة من محور التناظر هي نظيرة نفسها. - محور قطعة مستقيم هو المستقيم العمودي على هذه القطعة في منتصفها.	- ما هو نظير نصف مستقيم بالنسبة إلى المستقيم (d)؟ - ماهي نظيرة النقطة E في كل من الحالتين 1و3؟ - ما هي الطريقة التي اتبعتها لرسم النظائر؟
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 3، 7 ص 208 و 209:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

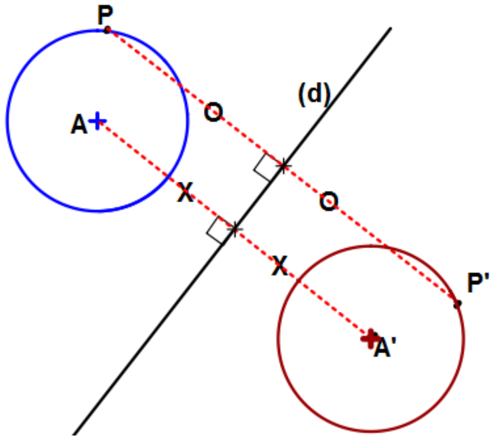
الميدان: أنشطة عددية | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- ينشئ نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم .

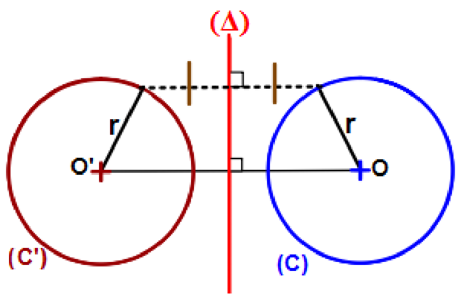
<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المدة</th><th>سيـــــــر الدرس</th><th>التقويـــــــم</th></tr>
<tr><td>تمهيد</td><td>5د</td><td>

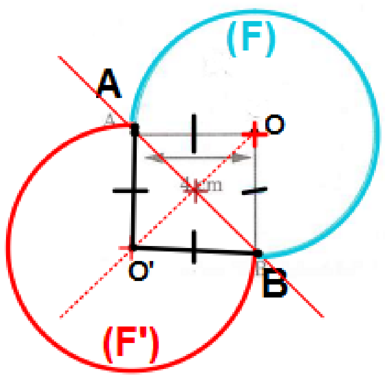
تمهيد5، 6 ص 200:
5/ العلمان الأخضر و الأحمر متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d): الحالتين 1 و 3.
6/
1/ المستقيم (d) ليس محور تناظر للمستطيل. | 2/ المستقيم (d) محور تناظر للشكل. | 3/ المستقيم (d) ليس محور تناظر للشكل.
</td><td></td></tr>
<tr><td>وضعية تعلم</td><td>25د</td><td>

وضعية تعلمية 4 ص 202:

1/
2/
3/
4/ نعم الدائرتين متناظرتين بالنسبة إلى المستقيم (d).
5/ نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم (d) هي دائرة حيث مركزاهما متناظران بالنسبة إلى المستقيم (d) و للدائرتين نفس نصف القطر.
</td><td>- ما هي نظيرة [AP] بالنسبة إلى المستقيم (d)؟

- قارن بين [AP] و [A'P']؟ ماذا تلاحظ؟

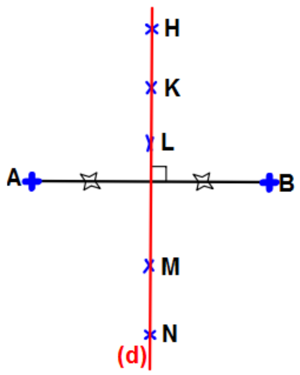
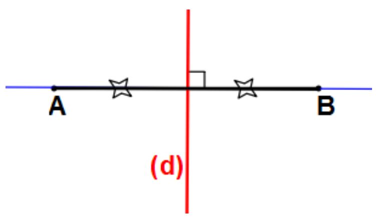
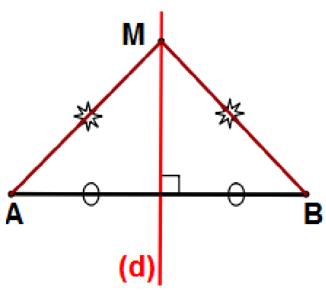
- ما هي نظيرة دائرة بالنسبة إلى المستقيم (d)؟</td></tr>
<tr><td>بناء الموارد</td><td>15د</td><td>

حوصلة:
نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم (Δ) هي دائرة. مركزاهما متناظران بالنسبة إلى المستقيم (Δ) و لهما نفس نصف القطر **r**.

</td><td></td></tr>
<tr><td>إعادة الاستثمار</td><td>15د</td><td>

تمرين 14 ص 209:
1/ قطعة المستقيم [AD] تمثل وتر للدائرة (C).
2/ كل من الطولين OA و OD يمثلان نصف قطر للدائرة (C) أي:
R=OA=OD
و حسب الخاصية (كل نقطة متساوية البعد عن طرفي قطعة مستقيم فهي نقطة من محور هذه القطعة.
- أو بالرسم.
تمرين 18 ص 210:

تمرين 15 ص 210:
</td><td></td></tr>
</table>

الميدان: أنشطة عددية	**المؤسسة:** مصطفى غازي.
المقطع التعليمي: التناظر المحوري	**المستوى:** أولـــــى متوســـط
	الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	محور قطعة مستقيم
الكفاءة المستهدفة:	- يميز نقاط محور قطعة مستقيم

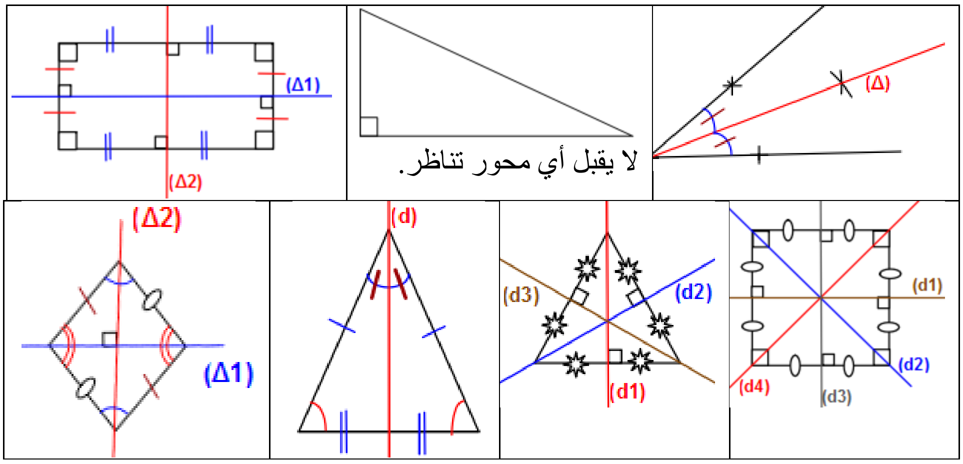
المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد:** محور قطعة مستقيم هو مستقيم عمودي على هذه القطعة في منتصفها.	- ما هو محور قطعة مستقيم؟
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 5 ص 203:** /1 أ/ - نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (d) هي النقطة B و نظيرة النقطة M بالنسبة إلى المستقيم (d) هي M نفسها و نظيرة قطعة المستقيم [MA] بالنسبة إلى المستقيم (d) هي قطعة المستقيم [MB]. ب/ MA=MB لأن التناظر المحوري يحفظ الأطوال؛ نعم PA=PB. - كل نقطة تنتمي إلى محور قطعة مستقيم هي متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة. /2 أ/ الرسم. بـ/نعم النقط H, K, L, M, N تقع على (d) محور قطعة المستقيم [AB]. جـ/ إذا كانت نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة مستقيم فإن هذه النقطة تنتمي إلى محور هذه القطعة. 	
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** - لقطعة مستقيم محورا تناظر هما: • محور هذه القطعة. • حامل هذه القطعة.  **خواص:** ♥ إذا انتمت نقطة إلى محور قطعة مستقيم فإنها متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة. ♥ إذا كانت نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة مستقيم فإن هذه النقطة تنتمي إلى محور هذه القطعة. 	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 24 ص 210:**	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة عددية | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: التناظر المحوري | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	محاور تناظر أشكال مألوفة
الكفاءة المستهدفة:	- يعين محاور تناظر بعض المضلعات المألوفة. - يعين محور تناظر زاوية معلومة.

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 6 ص 203:** 1/ 2/  3/ - محور قاعدة مثلث متساوي الساقين هو محور تناظر هذا المثلث و هو أيضا منصف زاوية رأسه الأساسي. - محور أي ضلع في مثلث متقايس الأضلاع هو محور تناظر له. - منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسّم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القيس. - منصف زاوية هو محور تناظر هذه الزاوية. - للمستطيل محورا تناظر هما محورا ضلعين متتاليين و للمربع أربعة محاور تناظر و هي حاملا القطرين و محورا ضلعين متتاليين. - للمعين محورا تناظر هما حاملا القطرين.	- أذكر الأشكال التي لا تقبل محاور تناظر. - ما هي الأشكال التي تقبل محاور تناظر؟ - ما هو عدد هذه المحاور؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** **1) محور تناظر زاوية:** • منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القيس. • منصف زاوية هو محور تناظر هذه الزاوية. **2) محاور تناظر مثلث:** • محور قاعدة **مثلث متساوي** الساقين هو محور تناظر هذا المثلث و هو أيضا منصف زاوية رأسه الأساسي. • محور أي ضلع في **مثلث متقايس** الأضلاع هو محور تناظر له. **3) محاور تناظر رباعي:** • **للمستطيل** محورا تناظر هما محورا ضلعين متتاليين. • **للمربع** أربعة محاور تناظر و هي حاملا القطرين و محورا ضلعين متتاليين. • **للمعين** محورا تناظر هما حاملا القطرين.	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 4 ص 212:**	

2017 / 2016	المقطع التعليمي 8: تنظيم معطيات	المستوى: أولى متوسط
	المكتسبات القبلية: • • **الكفاءة الختامية:** ♥ يحل مشكلات من المادة و من الحياة اليومية متعلقة باستخراج معطيات من سند أو مخطط أو بيان و تنظيمها في جداول و تفسيرها. ♥ تمثيل معطيات بمخطط أعمدة، مخطط مستطيلات. ♥ تفسير بعض الظواهر من تمثيلها البياني أو مخطط دائري. ♥	

الموضوع:

1) قراءة جدول و استخراج معلومات.
2) تنظيم معطيات في جدول.
3) تمثيل معطيات بمخططات (أعمدة، مستطيلات، بيان).
4) تمثيل معطيات بمخططات (دائري، نصف دائري).

نقد ذاتي	الوسائل البيداغوجية	وثائق التحضير
	• السبورة •	• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: تنظيم معطيات | **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: تنظيم معطيات | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	قراءة جدول و استخراج معلومات
الكفاءة المستهدفة:	- يستخرج معلومات من جدول معطى.

المراحل	المدة	ســــــيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد1، 2، 3ص 116:** 1/ المادة المقررة في بداية يوم الأحد هي: لغة عربية. 2/ المادة المقررة في نهاية صبيحة يوم الأثنين هي: علوم. 3/ المدة الزمنية لحصة الرياضيات ليوم الثلاثاء هي: ساعتان.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 1 ص 117:** 1/ العدد 4 يمثل عدد التلاميذ الذين يفضلون ألعاب القوى في القسم C. العدد 27 يمثل عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة القدم في جميع الأقسام 2/ عدد تلاميذ القسم B الذين يفضلون كرة القدم هو: 9 تلاميذ. 3/ القسم A يوجد فيه 3 تلاميذ يفضلون ألعاب القوى. 4/ عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة السلة في المتوسطة هو: 30تلميذ.	ـ كيف عرفت عدد التلاميذ في السؤال 2 و 3؟ ـ اقترح طريقة لقراءة جدول.
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** نستعمل الجداول لتنظيم معطيات قصد قراءتها بسهولة. و توجد **جداول بسيطة** و **جداول بمدخلين (مركبة)** و لقراءة جدول، نستعمل دائما تقاطع سطر و عمود. **جدول بسيط:** (انظر الجدول أدناه) في هذا الجدول كل عمود يعطي معلومة. 10 تلاميذ يفضلون الرياضة؛ 3 تلاميذ يفضلون ألعاب فيديو. **جدول بمدخلين (مركب):** (انظر الجدول أدناه) في هذا الجدول كل خانة تعطي معلومة. 5 بنات يفضلن مشاهدة التلفاز؛ 4 أولاد يفضلون المطالعة.	
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 4 ص 124:**	

جدول بسيط:

النشاط المفضل	رياضة	مطالعة	تلفاز	ألعاب فيديو
عدد التلاميذ	10	11	6	3

جدول بمدخلين (مركب):

الجنس \ النشاط	رياضة	مطالعة	تلفاز	ألعاب فيديو	المجموع
ذكور	5	4	1	2	12
إناث	5	7	5	1	18
المجموع	10	11	6	3	30

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: تنظيم معطيات — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: تنظيم معطيات — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تنظيم معطيات في جدول
الكفاءة المستهدفة:	- ينظم معطيات في جدول. - يقرأ معطيات من جدول.

المراحل	المدة	ســيـــــــــر الدرس	التقويـــــــــم
تمهيد	5د	**تمهيد 4، 5، 6 ص 116:** 4/ عدد البنات الخارجيات هو: 3 بنات 5/ عدد تلاميذ القسم هو: 35 تلميذ 6/ عدد التلاميذ نصف الداخليين هو: 26 تلميذ.	
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 2 ص 117:** (جدول: عدد مرات غسل الأسنان في اليوم: 0، 1، 2، 3، المجموع / عدد التلاميذ: 05، 07، 11، 14، 37) 1/ عدد تلاميذ القسم هو 37 تلميذا. 2/ عدد التلاميذ الذين يغسلون أسنانهم 3 مرات في اليوم هو: 14 تلميذ. 3/ عدد التلاميذ المهددين بتسوس الأسنان في قسم إيمان هو: 5 تلاميذ.	- أيهم أحسن للإجابة على الأسئلة الجدول الذي رسمته أم نتائج زميلتك إيمان؟ - ما هدف استعمال الجدول؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** لتنظيم معطيات في جدول، نختار الجدول المناسب للوضعية و نعين عدد الأسطر و عدد الأعمدة اللازمة. **مثال:** في قسم اولى متوسط تحصل تلميذان على تهنئة و 5 تلاميذ على تشجيع و 15 تلميذ على لوحة شرف و 10 تلاميذ بدون ملاحظة و 5 تلاميذ انذار و تلميذ واحد على توبيخ - نظم هذه المعطيات في جدول؟ (جدول: الاجازة: تهنئة، تشجيع، ل شرف، لا، انذار، توبيخ / عدد التلاميذ: 2، 5، 15، 10، 5، 1) الجدول يبين أن عدد تلاميذ القسم هو 38 تلميذ. الجدول يبين ان عدد التلاميذ الذين تحصلوا على لوحة شرف هو 15 من الجدول نتبين أن عدد التلاميذ المتحصلون على إجازات هو: 22	
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 13 ص 126:** (جدول: الرقم: 1، 2، 3، 4، 5، 6، المجموع / عدد مرات ظهور الرقم: 9، 11، 13، 9، 8، 10، 60 رمية)	

وضعية تعلمية 2 ص 117 — الجدول:

عدد مرات غسل الأسنان في اليوم	0	1	2	3	المجموع
عدد التلاميذ	05	07	11	14	37

مثال — الجدول:

الاجازة	تهنئة	تشجيع	ل شرف	لا	انذار	توبيخ
عدد التلاميذ	2	5	15	10	5	1

تمرين 13 ص 126 — الجدول:

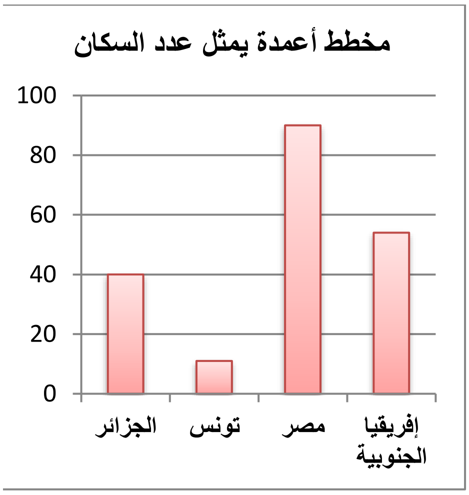
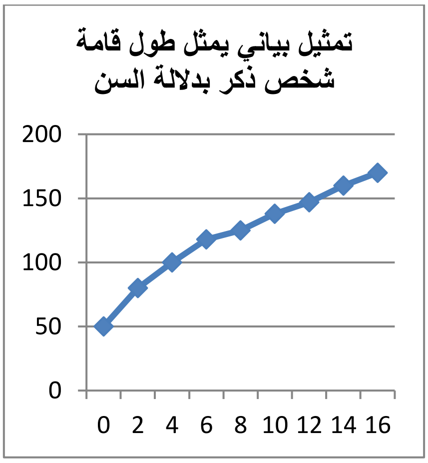
الرقم	1	2	3	4	5	6	المجموع
عدد مرات ظهور الرقم	9	11	13	9	8	10	60 رمية

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: تنظيم معطيات | **المستوى:** أولـــــى متوســط

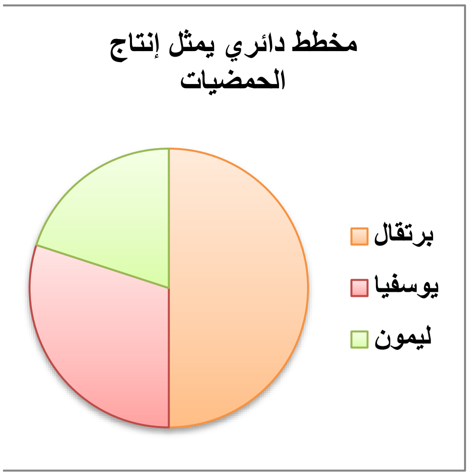
المقطع التعليمي: تنظيم معطيات | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تمثيل معطيات بمخططات (أعمدة، مستطيلات، بيان)
الكفاءة المستهدفة:	- قراءة و استعمال و تفسير معطيات انطلاقا من مخطط أعمدة و تمثيل بياني.

المراحل	المدة	ســيـــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 3 ص 118:** 1/ عدد التلاميذ الذين لهم 3 إخوة هو: 4 تلاميذ. 2/ الفئة الممثلة على المخطط بالتكرار 14 هي: التلاميذ الذين لهم أخوين. 3/ عدد إخوة كل تلاميذ القسم هو: 59 أخ. **وضعية تعلمية 4 ص 119:** 1/ المسافة اللازمة لتوقف سيارة تسير بسرعة 40km/h هي: 14m. المسافة اللازمة لتوقف سيارة تسير بسرعة 60km/h هي: 31m. 2/ السائق لا يستطيع إيقاف السيارة لأن المسافة اللازمة للتوقف (مسافة الأمان) غير كافية (يجب أن تكون 60m و ليس 50m)	ـ ما هي مكونات مخطط الأعمدة؟ ـ ماذا يوجد على محور التراتيب؟ محور الفواصل؟ ـ التدريج على المحورين كيف يبدو لك؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** **1/ مخطط أعمدة:** في التمثيل بمخطط أعمدة تكون ارتفاعات الأعمدة متناسبة مع المقادير التي تمثلها. **مثال:** الجدول المقابل يعطي عدد السكان لأربع بلدان البلد / عدد السكان (مليون نسمة): الجزائر: 40 تونس: 11 مصر: 90 إفريقيا الجنوبية: 54  **2/ تمثيل بياني:** تمثيل بياني يعطي تغير مقدار بدلالة مقدار آخر. **مثال:** يعطي البيان المقابل تطور قامة شخص ذكر بين 0 و 16 سنة. 	ـ اقترح طريقة لرسم مخطط أعمدة أو تمثيل بياني.
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 3، 5، 6 ص 124:**	

الميدان: تنظيم معطيات	**المؤسسة:** مصطفى غازي.
المقطع التعليمي: تنظيم معطيات	**المستوى:** أولـــــــى متوســـط
	الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تمثيل معطيات بمخططات (دائري، نصف دائري)
الكفاءة المستهدفة:	- قراءة و استعمال و تفسير معطيات انطلاقا من مخطط دائري.

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	25د	**وضعية تعلمية 4 ص 119:** 1/ أكبر مصدر للتلوث في العالم هم: السكان. 2/ في 100 طن من النفايات: حصة السكان هي: 74,1طن و حصة الصناعة هي: 16,3طن أما حصة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة هي: 9,6طن.	ـ كيف تعرفت على أكبر مصدر للتلوث؟ ـ ما هو قيس الزاوية الموافقة للمؤسسات الصغيرة، الصناعة و السكان
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** يكون المخطط الدائري على شكل قرص مقسم إلى قطاعات (أجزاء) زواياه متناسبة مع النسب المئوية التي تمثلها. **ملاحظة:** ♥ لتمثيل معطيات بمخطط دائري (نصف دائري)؛ نقوم بحساب اقياس زوايا القطاعات الموافقة لهذه المعطيات. **مثال:** الشكل المقابل يمثل إنتاج فلاح من الحمضيات. إذا كان الإنتاج 1000kg، يتوزع كالآتي: 50% من1000kg أي 500kgبرتقال 30% من1000kg أي 300kgيوسفيا 20% من1000kg أي 200kgليمون نحسب قيس الزاوية الموافقة لكل منتوج برتقال: $\frac{50\times360}{100}=180°$ يوسفيا: $\frac{30\times360}{100}=108°$ ليمون: $\frac{20\times360}{100}=72°$  	ـ اقترح طريقة لرسم تمثيل دائري؟
اعادة الاستثمار	15د	**تمرين 16 ص 126:**	

2017 / 2016	المقطع التعليمي 6: متوازي المستطيلات	المستوى: أولى متوسط
	المكتسبات القبلية: • المكعب و البلاطة القائمة مع وصف لهما. • تمثيل تصميم و صنع مجسم للمكعب. • **الكفاءة الختامية:** ♥ يحل مشكلات متعلقة بوصف و تمثيل و صنع و تصميم متوازي المستطيلات و المكعب ♥ يحسب حجم المكعب و البلاطة القائمة ♥	

الموضوع:

1) وصف متوازي المستطيلات و المكعب
2) تمثيل متوازي المستطيلات بالمنظور متساوي القياس
3) تصميم و صنع متوازي مستطيلات بأبعاد معلومة
4) حساب حجم متوازي مستطيلات.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة •	• السبورة • وسائل الهندسة.	

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية **المستوى:** أولــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: متوازي المستطيلات **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	وصف متوازي المستطيلات و المكعب
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على المكعب البلاطة القائمة (متوازي المستطيلات). - يستعمل المصطلحات (وجه، حرف، رأس) بشكل سليم.

<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المدة</th><th>ســيـــــــر الدرس</th><th>التقويـــــــــم</th></tr>
<tr><td>تمهيد</td><td>5د</td><td>

تمهيد ص 216:

1/ النقطة المعينة بالدائرة تسمى: رأساً.
2/ الضلع الملون بالأحمر يمثل: حرفاً.
3/ السطح الأخضر يمثل: وجهاً.

4/ عدد أوجه المكعب هو: 6 أوجه.
5/ عدد رؤوس المكعب هو: 8 أوجه.
6/ عدد أحرف المكعب هو: 12 حرف

</td><td>- أعط وصف دقيق للمكعب.</td></tr>
<tr><td>وضعية تعلم</td><td>25د</td><td>

وضعية تعلمية 1 ص 217:

1/ أوجه العلبة عبارة عن مستطيلات.
2/ العلبة تحتوي على ثلاثة أوجه مختلفة

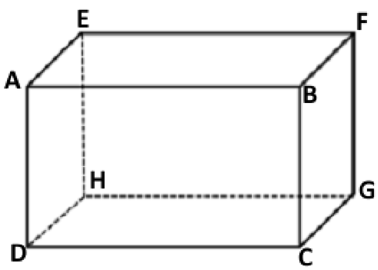
<table>
<tr><th>الوجه الأول</th><th>الوجه الثاني</th><th>الوجه الثالث</th></tr>
<tr><td>الطول: 30cm
العرض: 20cm</td><td>الطول: 30cm
العرض:10cm</td><td>الطول: 20cm
العرض:10cm</td></tr>
</table>

3/ حجم هذه العلبة هو: $V=30\times20\times10=600\times10=6000cm^3$
التمر الذي يمكن وضعه في هذه العلبة هو: 30kg. $6000\div200=30$
4/ طول الشريط اللازم لربط العلبة هو: 165cm
$[(30+10)\times2]+[(20+10)\times2]=40\times2+30\times2$
$=80+60=140+25=165cm$

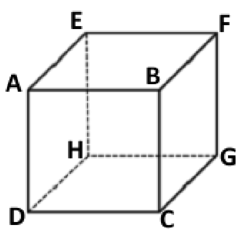
</td><td>- ماهي مواصفات متوازي أضلاع.</td></tr>
<tr><td>بناء الموارد</td><td>15د</td><td>

حوصلة:

- متوازي مستطيلات هو مجسم له 6 أوجه كل أوجهه عبارة عن مستطيلات.
المستطيلات ABCD, EFGH, ABFE, CGHD, BCGF, ADHE هي أوجه متوازي المستطيلات ABCDEFGH.
- عدد أحرفه هو: 12 حرف.
- عدد رؤوسه هو: 8 رؤوس



- المكعب هو متوازي مستطيلات خاص، كل أوجهه عبارة عن مربعات.



</td><td></td></tr>
<tr><td>إعادة الاستثمار</td><td>15د</td><td>

تمرين 1 ص 226:
تمرين 2، 3 ص 226:

</td><td></td></tr>
</table>

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية | **المستوى:** أولــــــى متوســـط

المقطع التعليمي: متوازي المستطيلات | **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تمثيل متوازي المستطيلات بالمنظور المتساوي القياس
الكفاءة المستهدفة:	- يتعرف على قواعد الرسم بالمنظور المتساوي القياس

المراحل	المدة	ســـيـــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	30د	**وضعية تعلمية2 ص 217:** 1/ الوجه الموازي للوجه ABFE هو: DCGH. 2/ الوجه الموازي للوجه BCGF هو: ADHE. - (مستطيلان و لهما نفس الأبعاد) 3/ الوجهين المتعامدين مع الوجه ABFE هما: ABCD و ADHE. - (الوجهين المتعامدين يشتركان في حرف واحد) **وضعية تعلمية3 ص 218:**	- ما هو نوع الوجهين المتوازيين؟ - كيف هي أبعادهما؟ - ماذا تلاحظ بالنسبة للوجهين المتعامدين؟

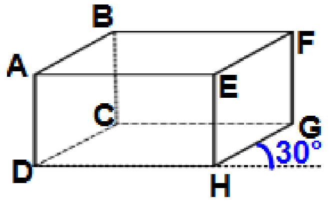
مكعب	رباعي الأوجه	موشور قائم قاعدته سداسي غير منتظم
6 أوجه 12 حرف 8 رؤوس.	4 أوجه 6 أحرف 4 رؤوس.	8 أوجه 18 حرف 12 رأس.

بناء الموارد — 15د

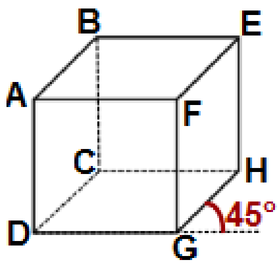
حوصلة:

لتمثيل متوازي المستطيلات بالمنظور المتساوي القياس نتبع ما يلي:

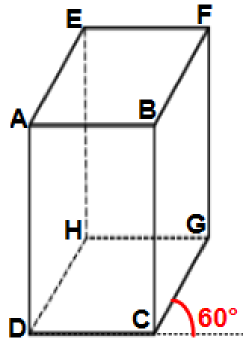
1) يرسم الوجه الأمامي بأبعاده الحقيقية أو بتناسب، و الزوايا باقياسها الحقيقية
2) ترسم الأحرف المائلة باختيار زاوية 30° ، 45° أو 60° مع الأفق، و تكون الأحرف متوازية و أطوالها مختزلة إلي النصف.
3) ترسم الأحرف غير الظاهرة بخطوط متقطعة.
4) يرسم الوجه الخلفي و هو شكل يطابق الوجه الأمامي.



تمثيل بزاوية 30°.



تمثيل بزاوية 45°.



تمثيل بزاوية 60°.

إعادة الاستثمار — 15د

تمرين 5 ص 226:

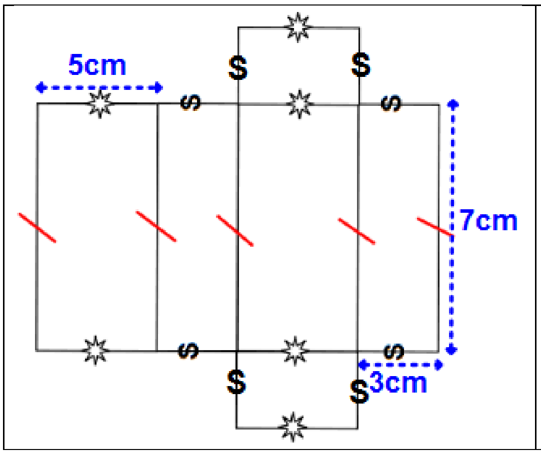
تمرين 6 ص 226:

المؤسسة: مصطفى غازي.

الميدان: أنشطة هندسية — **المستوى:** أولـــــى متوســـط

المقطع التعليمي: متوازي المستطيلات — **الوسائل:** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الموضوع:	تصميم و صنع متوازي مستطيلات بأبعاد معلومة
الكفاءة المستهدفة:	- يرسم تصميم لمتوازي لأضلاع - يصنع متوازي أضلاع باستعمال ورق مقوى.

المراحل	المدة	سيـــــر الدرس	التقويــــــم
وضعية تعلم	30د	**وضعية تعلمية 4 ص 218:** 1/ تصميم لمتوازي المستطيلات بالأطوال الحقيقية. 2/ الأشكال التي تمثل تصاميم لمتوازي أضلاع هي: الشكل 1، الشكل 3، الشكل 4، الشكل 5. - أوجه التصاميم مستطيلات. - عدد الأوجه هو: 6 أوجه - (الشكل 2 لا يمثل تصميم لأنه يتكون من 7 أوجه) 	- كيف هي أوجه التصاميم؟ - ما هو عدد أوجه التصاميم التي استخرجتها؟ - لماذا الشكل 2 لا يمثل تصميماً؟
بناء الموارد	15د	**حوصلة:** تصميم مجسّم هو شكل مستو بعد القص و الطي يسمح بالحصول على هذا المجسم. **ملاحظة:** توجد عدة تصاميم لمتوازي مستطيلات.	
إعادة الاستثمار	15د	**تمرين 9، 10 ص 227:**	

الموضوع:	حساب حجم متوازي مستطيلات

الميدان: أنشطة هندسية
المقطع التعليمي: متوازي المستطيلات
المؤسسة: مصطفى غازي.
المستوى: أولـــــى متوســـط
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الكفاءة المستهدفة: - يستخرج قاعدة لحساب حجم متوازي المستطيلات.

المراحل	المدة	سيـــــر الدرس	التقويـــــــم
وضعية تعلم	25د		ـ ما هو عدد المكعبات اللازمة لتغطية قاعدة الحوض؟ ـ ما هو حجم الحوض؟ ـ استنتج قاعدة لحساب حجم المكعب؟
بناء الموارد	15د		
إعادة الاستثمار	15د		

وضعية تعلمية 5 ص 219:

1) عدد المكعبات اللازمة لملء الحوض هو: 120 مكعب.
$6\times4\times5=6\times20=120$

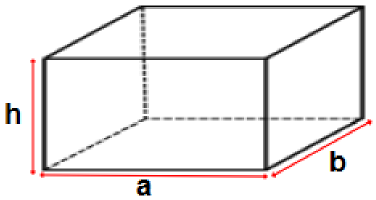
2) حجم المكعب الذي حرفه 9cm هو: $729cm^3$
$9\times9\times9=81\times9=729cm^3$

حوصلة:

1) حجم متوازي المستطيلات:

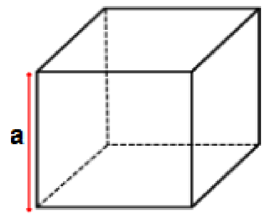
حجم متوازي المستطيلات هو جداء أبعاده الثلاثة معبرُ عنها بنفس وحدة قياس الأطوال.

$V=a\times b\times h$



2) حجم المكعب:

حجم المكعب الذي طول حرفه a هو:
$V=a\times a\times a$



3) وحدات قياس الحجوم:

ـ للإنتقال من وحدة حجم إلى وحدة حجم أصغر منها مباشرة نضرب في 1000.
ـ للإنتقال من وحدة حجم إلى وحدة حجم أكبر منها مباشرة نقسم على 1000.

$1m^3=1000dm^3$
$1dm^3=1000cm^3$
$1cm^3=1000mm^3$

ملاحظة:

♥ للإنتقال من وحدة قياس الحجم إلى وحدة قياس السعة (اللتر) نستعمل القاعدة: $1dm^3=1L$

مثال:

m^3			dm^3			cm^3			mm^3		
					L	dL	cL	mL			
	2	1	0	0	0 0,	0	3	0			

$21m^3=21000L$
$30cm^3=0,030L$

تمرين 11 و 12 ص 227:
تمارين 13، 14، 15 ص 227: